



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ภาคผนวก

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นไวไซน์ จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ภาคผนวก ก
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นไวไซน์ จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ภาคผนวก ก-1

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นไวรอนไซน์ จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

หนังสือแจ้งมติคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2560
(หนังสือ กววล ที่ ทส (กววล) 1005/ว12451
ลงวันที่ 29 กันยายน 2560)

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นไวไซน์ จำกัด

ที่ ทส (กทล) ๑๐๐๕ / ว ๑๒๕๕๑



คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๒ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ กันยายน ๒๕๖๐

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๐

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

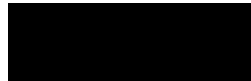
สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๐

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๐ มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำนวน ๑ เรื่อง คือ วาระที่ ๔.๓ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ ๕ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาและมีมติรับรองรายงานการประชุมแล้ว เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๐ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาคำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒



รายงานการประชุม
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๙/๒๕๖๐
วันที่ ๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐ เวลา ๑๐.๐๐ น.
ณ อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้มาประชุม

๑. [REDACTED]	ประธานกรรมการ
รองนายกรัฐมนตรี	
๒. [REDACTED]	รองประธานกรรมการ คนที่ ๒
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๓. [REDACTED]	กรรมการ
ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงคมนาคม	
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม	
๔. [REDACTED]	กรรมการ
รองปลัดกระทรวงกลาโหม	
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม	
๕. [REDACTED]	กรรมการ
รองปลัดกระทรวงมหาดไทย	
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย	
๖. [REDACTED]	กรรมการ
รองปลัดกระทรวงการคลัง	
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง	
๗. [REDACTED]	กรรมการ
รองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	
๘. [REDACTED]	กรรมการ
หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ	
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ	
๙. [REDACTED]	กรรมการ
รองอธิบดีกรมอนามัย	
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	
๑๐. [REDACTED]	กรรมการ
รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม	
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม	
๑๑. [REDACTED]	กรรมการ
รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	
แทน เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	

๑๒. [REDACTED]	กรรมการ
ที่ปรึกษาสำนักงบประมาณ	
แทน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ	
๑๓. [REDACTED]	กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาปัจจัยสนับสนุนการลงทุน	
แทน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	
๑๔. [REDACTED]	กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ	
๑๕. [REDACTED]	กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ	
๑๖. [REDACTED]	กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ	
๑๗. [REDACTED]	กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ	
๑๘. [REDACTED]	กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ	
๑๙. [REDACTED]	กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ	
๒๐. [REDACTED]	กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ	
๒๑. [REDACTED]	กรรมการและเลขานุการ
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
กรรมการผู้ลาประชุม	
๑. [REDACTED]	รองประธานกรรมการ คนที่ ๑
รองนายกรัฐมนตรี	
๒. [REDACTED]	กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ	
ผู้เข้าร่วมประชุม	
๑. [REDACTED]	ผู้ช่วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๒. [REDACTED]	ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและบีโคโนมิ
	แทน ปลัดกระทรวงพลังงาน
๓. [REDACTED]	รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๔. [REDACTED]	อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
๕. [REDACTED]	อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
๖. [REDACTED]	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ข้าราชการแทน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๗.	รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ	
๘.	แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ	
๙.	รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี	
๑๐.	แทน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี	
๑๑.	รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	
๑๒.	แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	
๑๓.	ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม	
๑๔.	แทน อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
๑๕.	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน	
๑๖.	แทน อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	
๑๗.	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๑๘.	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๑๙.	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ	
๒๐.	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ	
๒๑.	โฆษกกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๒๒.	คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี	จำนวน ๖ คน
๒๓.	คณะทำงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๑ คน
๒๔.	เจ้าหน้าที่สำนักงานรัฐมนตรี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๑ คน
๒๕.	เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม	จำนวน ๓ คน
๒๖.	เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย	จำนวน ๔ คน
๒๗.	เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม	จำนวน ๔ คน
๒๘.	เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข	จำนวน ๒ คน
๒๙.	เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	จำนวน ๑ คน
๓๐.	เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	จำนวน ๑ คน
๓๑.	เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	จำนวน ๑ คน
๓๒.	เจ้าหน้าที่สำนักงานงบประมาณ	จำนวน ๒ คน
๓๓.	เจ้าหน้าที่กระทรวงพลังงาน	จำนวน ๑ คน
๓๔.	เจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการ	จำนวน ๑ คน
๓๕.	เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำ	จำนวน ๑ คน
๓๖.	เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ	จำนวน ๑๔ คน
๓๗.	เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรธรณี	จำนวน ๒ คน
๓๘.	เจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบก	จำนวน ๑ คน
๓๙.	เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	จำนวน ๓ คน
๔๐.	เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๒ คน
๔๑.	เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๒๗ คน



ผู้เข้าร่วมชี้แจง

๑.	รองคณบดีฝ่ายนโยบายและแผน	
๒.	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	
๓.	หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผน	
๔.	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	
๕.	หัวหน้างานติดตามและประเมินผล	
๖.	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	
๗.	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารความยั่งยืน และวิศวกรรมโครงการ	
๘.	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	
๙.	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่วิศวกรรมและบริหารโครงการ	
๑๐.	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	
๑๑.	ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ	
๑๒.	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	
๑๓.	ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ (ฝ่ายสำนักกรรมการฯ)	
๑๔.	บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด	
๑๕.	ผู้ช่วยรองผู้จัดการใหญ่ (ฝ่ายเหมือง)	
๑๖.	บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด	
๑๗.	รองอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	
๑๘.	กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	
๑๙.	ผู้อำนวยการสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม	
๒๐.	กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	
๒๑.	กรรมการบริษัท	
๒๒.	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)	
๒๓.	ผู้จัดการฝ่ายเหมืองหิน	
๒๔.	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)	
๒๕.	ผู้จัดการฝ่ายบริหารโรงงานเซา	
๒๖.	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)	
๒๗.	รองผู้ว่าการ (ฝ่ายวิชาการ)	
๒๘.	รักษาการแทนผู้อำนวยการประสานส่วนภูมิภาค	
๒๙.	การประสานส่วนภูมิภาค	
๓๐.	ผู้อำนวยการฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง	
๓๑.	การประสานส่วนภูมิภาค	
๓๒.	รองผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย	
๓๓.	การรถไฟแห่งประเทศไทย	
๓๔.	วิศวกร	
๓๕.	การรถไฟแห่งประเทศไทย	



เริ่มประชุมเวลา ๑๐.๐๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

๔.๓ โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นน้ำบนบก เส้นที่ ๕ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี

กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๗๙ (PDP 2515) พบว่า ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง สำหรับรองรับการเพิ่มกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าต่างๆ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ตลอดจนแนวโน้มการผลิตก๊าซธรรมชาติจากแหล่งก๊าซธรรมชาติฝั่งตะวันออก ในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา เริ่มลดลง และไม่เพียงพอต่อความต้องการของประเทศไทย จึงต้องพึ่งพา LNG นำเข้ามากขึ้น ดังนั้น บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จึงดำเนินโครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นน้ำบนบก เส้นที่ ๕ เพื่อรองรับการจัดส่งก๊าซฯ ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง โรงไฟฟ้าวังน้อย และโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เสริมสร้างเสถียรภาพของการจัดส่งก๊าซฯ จากฝั่งตะวันออกไปยังฝั่งตะวันตก และรองรับความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติของภาคอุตสาหกรรม และภาคขนส่ง ที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีจุดเริ่มต้นโครงการที่ จังหวัดระยอง ไปยังจุดสิ้นสุดที่ จังหวัดนนทบุรี แนวท่อผ่าน ๘ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี มีระยะทางประมาณ ๔๑๕ กิโลเมตร โดยเป็นท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว ระยะทาง ๓๕๗ กิโลเมตร และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓๖ นิ้ว ระยะทาง ๕๘ กิโลเมตร

ปตท. ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ได้พิจารณาแล้ว ๓ ครั้ง โดยในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๐ มีมติเห็นว่า รายงานดังกล่าว มีข้อมูลเพียงพอสำหรับการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยให้ ปตท. รวบรวมข้อมูลในรายงานฯ และข้อมูลที่ชี้แจงเพิ่มเติมทุกฉบับ รวมทั้งข้อมูลที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน จัดทำเป็นรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ต่อไป ซึ่ง ปตท. ได้จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ เมื่อวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๐

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ การควบคุมคุณภาพอากาศและเสียง อาทิ การเปิดหน้าดินจะมีผลทำให้เร็วที่สุด การก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ดำเนินการในช่วงกลางวัน การควบคุมความเร็วรถและปิดคลุมขณะขนส่งวัสดุ การตรวจสอบสภาพตลิ่ง ภู คลอง และจัดเก็บวัสดุไม่ให้กีดขวางลำน้ำ จัดทำมวลชนสัมพันธ์ รับฟังความคิดเห็นและเรื่องราวร้องเรียนตลอดแนวเส้นทาง รวมทั้งให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ และการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับ และการแก้ไขปัญหาจากโครงการ

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๐ ซึ่งให้ความเห็นต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นน้ำบนบกเส้นที่ ๕ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี เพื่อบำรุงผลประโยชน์ โดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการ ดังนี้



กระดาษนี้ผลิตจากเยื่อกระดาษรีไซเคิล ๑๐๐

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นน้ำบนบกเส้นที่ ๕ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๐

๒. รับผิดชอบในการขอจัดสรรงบประมาณ เพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ต่อไป

ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รวบรวมมติที่ประชุมดังกล่าว ในที่ประชุมแล้ว



กระดาษนี้ผลิตจากเยื่อกระดาษรีไซเคิล ๑๐๐



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ
(หนังสือ สผ. ที่ ทส 1009.7/9269
ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2560)

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นไวไซน์ จำกัด

วทพ. รับที่ ๒๒๕๐ ลงวันที่ ๒๒.๕.๖๐ เวลา ๕.๐๐



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
เลขรับที่ ๒๒๕๐
วันที่ ๒๒.๕.๖๐
เวลา ๑๗.๓๐

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๙ ๒ ๖ ๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก
เส้นที่ ๕ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๑๔๐๔/๒๓๖/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๐ จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ็นไวรอนซ์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้า พลังความร้อนตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นว่ารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี มีข้อมูลเพียงพอ สำหรับการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รวบรวมข้อมูลในรายงานฯ และข้อมูลที่ได้ชี้แจงเพิ่มเติมทุกฉบับ รวมทั้งข้อมูลที่ปรับปรุงแก้ไขตาม ข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้า พลังความร้อน จัดทำเป็นรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติต่อไป ในการนี้ สำนักงานนโยบายฯ จึงขอให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พิจารณา ดำเนินการตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

พล.อ. วทพ.

1 ผอ.ท.บ. ๒๐

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

รองเลขาธิการฯ สผ.ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

หนังสือแจ้งมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ครั้งที่ 2/2563 ที่ ทส (กกวล) 1009/4946
ลงวันที่ 13 เมษายน 2563

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นไวรอนไซน์ จำกัด

ที่ ทส (กทล) ๑๐๐๙/ ๕๙๕๖.



คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๓ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓

เรียน ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

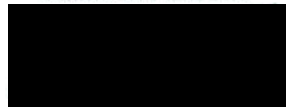
สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำนวน ๑ วาระ คือ วาระที่ ๓.๑ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ ๕ ครั้งที่ ๓ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ขอเรียนว่า คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาให้การรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๓ แล้ว จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย

๒

รายงานการประชุม
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓
วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๑๐.๐๐ น.
ณ ห้องประชุมอารีย์สัมพันธ์
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้มาประชุม

๑.	รองนายกรัฐมนตรี	ประธานกรรมการ
๒.	ที่ปรึกษารองนายกรัฐมนตรี แทน รองนายกรัฐมนตรี	รองประธานกรรมการ คนที่ ๑
๓.	รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	รองประธานกรรมการ คนที่ ๒
๔.	รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	กรรมการ
๕.	เลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	กรรมการ
๖.	รองปลัดกระทรวงกลาโหม แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม	กรรมการ
๗.	รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ	กรรมการ
๘.	ผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทย แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย	กรรมการ
๙.	อธิบดีกรมการขนส่งทางบก แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม	กรรมการ
๑๐.	ที่ปรึกษาด้านการลงทุน แทน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	กรรมการ
๑๑.	รองผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ แทน ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ	กรรมการ

๑๒. [REDACTED]

๑๒.	วิชาการที่ปรึกษาด้านการประเมินผลรัฐวิสาหกิจ แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง	กรรมการ
๑๓.	รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม	กรรมการ
๑๔.	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕.	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖.	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๗.	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๘.	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๙.	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๐.	ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กรรมการและเลขานุการ
กรรมการผู้ลาประชุม		
๑.	เลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	กรรมการ
๒.	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๓.	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
ผู้เข้าร่วมประชุม		
๑.	รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๒.	รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๓.	ผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๔.	อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ	
๕.	เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๖.	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๗.	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๘.	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๙.	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ	
๑๐.	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ	

๑๑. [REDACTED]

๑๑.	รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	
๑๒.	แทน อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	
๑๓.	รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี แทน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี	
	รองอธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
	แทน อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
๑๔.	ผู้อำนวยการสำนักการอนุญาต แทน อธิบดีกรมป่าไม้	
๑๕.	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านจัดการทรัพยากรทางชายฝั่งและป่าชายเลน	
	แทน อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	
๑๖.	ผู้อำนวยการส่วนช่วยอำนาจการ แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ	
๑๗.	คณะอนุกรรมการด้านวิชาการแก้ไขปัญหามลภาวะทางอากาศ	
๑๘.	คณะอนุกรรมการด้านวิชาการแก้ไขปัญหามลภาวะทางอากาศ	
๑๙.	คณะอนุกรรมการด้านวิชาการแก้ไขปัญหามลภาวะทางอากาศ	
๒๐.	คณะทำงานรณรงค์กู้รูมรดก	จำนวน ๑๑ คน
๒๑.	คณะทำงานรองประธานคนที่ ๑	จำนวน ๑ คน
๒๒.	คณะทำงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๓ คน
๒๓.	เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย	จำนวน ๔ คน
๒๔.	เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม	จำนวน ๓ คน
๒๕.	เจ้าหน้าที่กระทรวงคมนาคม	จำนวน ๕ คน
๒๖.	เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข	จำนวน ๓ คน
๒๗.	เจ้าหน้าที่กระทรวงพลังงาน	จำนวน ๒ คน
๒๘.	เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	จำนวน ๒ คน
๒๙.	เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรธรณี	จำนวน ๑ คน
๓๐.	เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ	จำนวน ๑๑ คน
๓๑.	เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๑ คน
๓๒.	เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๔๑ คน

ผู้เข้าร่วมชี้แจง

๑.	ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
๒.	ผู้จัดการ สิ่งกีด ข่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
๓.	ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ
๔.	ผู้ช่วยผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ
๕.	ผู้ช่วยผู้ว่าการแผนงานโรงไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๖.	ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๗.	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เริ่มประชุมเวลา ๑๐.๐๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๓...

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

๓.๑ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ ๕ ครั้งที่ ๓ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

กรรมการและเลขานุการ มอบให้เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๐ มีมติเห็นชอบกับความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต่อมาได้มีการจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ จำนวน ๒ ครั้ง ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และคณะกรรมการผู้ชำนาญการด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน มีมติรับทราบแล้วทั้งสองครั้ง

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ ๓ โดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เมื่อวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๒ โดยขอเปลี่ยนแปลงแนวทางท่อส่งก๊าซฯ ช่วงกิโลเมตรที่ ๓๔๒ (KP๓๔๒+๐๐๐) ถึงสถานีผสมก๊าซ RA6 & RA6MXS จากพื้นที่เขตทางถนนบ้านกล้วย-ไทรน้อย (ทางหลวงชนบท นบ.๑๐๑๑) ไปวางในพื้นที่ตามแนวคลองมะสังและคลองแอน (คลองตาสังข์) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่าง/พื้นที่เกษตรกรรม และห่างจากชุมชน โดยใช้วิธีการก่อสร้างแบบขุดเปิด (Open Cut) มีระยะห่างจากท่อประมาณ ๓ กิโลเมตร (เพิ่มขึ้นจากแนวทางท่อเดิมประมาณ ๗๐๐ เมตร) ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๔๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๒ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อทราบความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ต่อไป ทั้งนี้ มาตรการฯ ได้กำหนดสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำผิวดินเพิ่มเติม บริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ที่มีการขอเปลี่ยนแปลงด้วย

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดทราบ

มติที่ประชุม

รับทราบมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๔๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๒ ในการให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ครั้งที่ ๓ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

เลิกประชุมเวลา ๑๑.๔๐ น.



ผู้จัดรายการประชุม



ผู้ตรวจรายการการประชุม



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
(หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.7/634 ลงวันที่ 15 มกราคม 2563)

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นไวไซน์ จำกัด



ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๖๓ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพินุลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบนบก เส้นที่ ๕ ครั้งที่ ๓ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/๑๕๓๓๑ ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

๒. หนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๑๔๐๔/๓๗๐/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบนบก เส้นที่ ๕ (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบนบก เส้นที่ ๕ ครั้งที่ ๓) ตั้งอยู่ที่จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๓๕/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๒ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบนบก เส้นที่ ๕ ครั้งที่ ๓ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงฉบับข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ็นไวรอนซ์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฉบับข้อมูลเพิ่มเติมนี้นี้ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๔๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบนบก เส้นที่ ๕ ครั้งที่ ๓ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัด

ปราจีน...

ปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี โดยให้ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง
เคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวม
รายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่ได้แก้ไข
เพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผนบันทึกข้อมูลใน
รูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงาน
นโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับ
อนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ
ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่
เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5
(การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ครั้งที่ 3)

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นไวไซน์ จำกัด

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5

(การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ครั้งที่ 3) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร
จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี)

โครงการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5
(การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ครั้งที่ 3)

ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร
จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี

โดย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร. (02) 5372000 โทรสาร (02) 5373497

จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด
เลขที่ 7 อาคารวิชั่น บิสิเนส ปาร์ค ชั้น 3 ซอยรามอินทรา 55/8 ถนนรามอินทรา
แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230
โทรศัพท์ (02) 3470154 - 5 โทรสาร (02) 3470156

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 42 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นรับก๊าซธรรมชาติจากสถานีต้นทางท่อส่งก๊าซเส้นที่ 4 (GDF4) และสถานีต้นทางท่อส่งก๊าซเส้นที่ 5 (GDF5) จังหวัดระยอง แล้ววางท่อพาดผ่านพื้นที่จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดปทุมธานี และไปสิ้นสุดที่สถานีผสมก๊าซ RA6 & RA6MXS จังหวัดนนทบุรี เพื่อจ่ายก๊าซธรรมชาติเข้าระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติฝั่งตะวันตก และท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 36 นิ้ว จะวางแยกไปสิ้นสุดที่สถานีควบคุมก๊าซ BP4 เพื่อจ่ายก๊าซธรรมชาติเข้าโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ระยะทางรวมประมาณ 415 กิโลเมตร (รูปที่ 1) สามารถขนส่งก๊าซธรรมชาติสูงสุด 2,000 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพื่อรองรับการจัดส่งก๊าซธรรมชาติให้กับโรงไฟฟ้าและความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคอุตสาหกรรม และภาคการขนส่ง รวมทั้งเพื่อรองรับการจัดส่งก๊าซธรรมชาติจากฝั่งตะวันออกไปยังฝั่งตะวันตก เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงให้กับโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ซึ่งเห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครก.) ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ดังนั้นสื่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ ทส. (กกวล.) 1005/ว12451 ลงวันที่ 29 กันยายน 2560 และหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ ทส. 1009.7/9269 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2560 โดยการดำเนินงานของโครงการ ได้มีการจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ครั้งที่ 1 เพื่อปรับเปลี่ยนตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซฯ 6 สถานี และเปลี่ยนวิธีก่อสร้างช่วงจุดตัด ทล.315 และเขตทาง ทล.3304 และการจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 2 เพื่อปรับเปลี่ยนตำแหน่งแปลงที่ดินสถานีควบคุมก๊าซฯ GDF5 และสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน กกท. และ ครก. ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน มีมติรับทราบแล้ว สรุปลำดับการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังนี้



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

มกราคม 2563



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

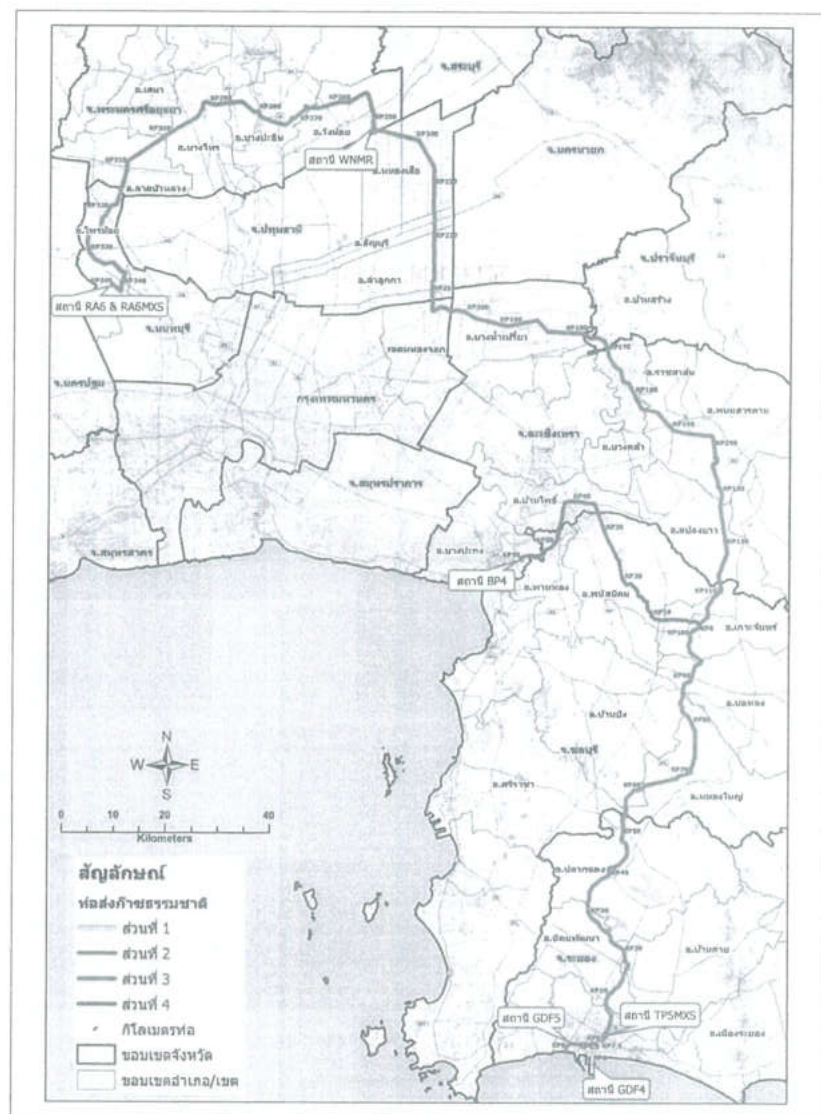


ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

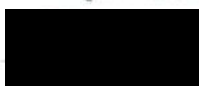


ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

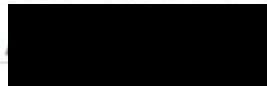
หน้า 1/137



รูปที่ 1 แนวทางทอส่งก๊าซธรรมชาติ โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

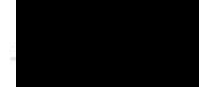


การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5

ลำดับ	การดำเนินงาน	เอกสารอ้างอิง
ฉบับหลัก	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5	หนังสือที่ ทส 1009/7.9269 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2560 และ หนังสือที่ ทส (กกวล) 1005/ว12451 ลงวันที่ 29 กันยายน 2560
เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1	รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทอส่งก๊าซ ธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ครั้งที่ 1 เพื่อปรับเปลี่ยนตำแหน่ง สถานีควบคุมก๊าซฯ 6 สถานี และเปลี่ยนวิธีการวางช่วง จุดตัด ทล.315 และเขตทาง ทล.3304	หนังสือที่ สกพ 5502/2156 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2562 และ หนังสือที่ ทส 1010.7/3049 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2562
เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 2	รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทอส่งก๊าซ ธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ครั้งที่ 2 เพื่อปรับเปลี่ยนตำแหน่งแปลง ที่ดินสถานีควบคุมก๊าซฯ GDF5 และสถานีผลผลิตก๊าซฯ TP5MXS	หนังสือที่ สกพ 5502/7461 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2562 และ หนังสือที่ ทส 1010.7/9746 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2562

สำหรับการดำเนินงานในครั้งนี้ เป็นการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ครั้งที่ 3 เพื่อเปลี่ยนแปลงแนววางทอส่งก๊าซฯ
ช่วงกิโลเมตรทอที่ 342 ถึงสถานี RA6 & RA6MXS (ถนนบ้านกล้วย-ไทรน้อย) ซึ่งจากเดิมที่ได้รับอนุญาตวางทอใน
พื้นที่เขตทางถนนบ้านกล้วย-ไทรน้อย (ทางหลวงชนบท ทบ.1013) ทอที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัด
นนทบุรี ไปเป็นการวางทอในพื้นที่ตามแนวคลองมะสังและคลองแดน (คลองตาสังข์) ก่อนเข้าสู่สถานี RA6 &
RA6MXS เพื่อบรรเทาผลกระทบด้านจราจรในช่วงดำเนินงานก่อสร้าง รวมทั้งลดความขัดแย้งกับประชาชนในพื้นที่
โดยเฉพาะที่อยู่บริเวณใกล้เคียงถนนบ้านกล้วย-ไทรน้อย ซึ่งปัจจุบันพบว่ามีการขยายตัวของอาคารบ้านเรือน
บริเวณถนนดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น

ทั้งนี้ โครงการได้มีการปรับปรุงและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 โดยบูรณาการ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้
กำหนดเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานฯ ของโครงการ ประกอบด้วย (1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบจาก กก.วล. ดังหนังสือคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ ทส (กกวล) 1005/ว12451 ลงวันที่ 29 กันยายน 2560 (2) รายงานการขอเปลี่ยนแปลง



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด



รายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าเกษตรที่ 5 ครั้งที่ 1 (ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน กกพ. ดังหนังสือที่ สกพ 5502/2156 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2562) และ (3) รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าเกษตรที่ 5 ครั้งที่ 2 (ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน กกพ. ดังหนังสือที่ สกพ 5502/7461 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2562) โดยผนวกเป็นเงื่อนไขมาตรการฯ ฉบับล่าสุดที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติในภาพรวมของโครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าเกษตรที่ 5 ซึ่งจำแนกเป็นมาตรการทั่วไป แผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้าง จำนวน 12 แผน และแผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการ จำนวน 2 แผน รายละเอียดดังนี้

- 1) มาตรการทั่วไป
- 2) แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง จำนวน 12 แผน ได้แก่
 - (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
 - (2) แผนปฏิบัติการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน
 - (3) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน
 - (4) แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาบก
 - (5) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ
 - (6) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
 - (7) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
 - (8) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
 - (9) แผนปฏิบัติการด้านแหล่งศิลปกรรมและโบราณคดี
 - (10) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
 - (11) แผนปฏิบัติการด้านการทดแทนที่ดินและทรัพยากร
 - (12) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- 3) แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ จำนวน 2 แผน ได้แก่
 - (1) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
 - (2) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ทั้งนี้ เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สอดคล้องกับเงื่อนไขและข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างครบถ้วน โครงการจะต้องถือปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดต่างๆ ดังต่อไปนี้



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

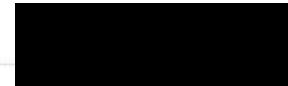


1. มาตรการทั่วไป

- 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าเกษตรที่ 5 อย่างเคร่งครัด และให้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
- 2) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ
- 3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าด้วยการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ
- 4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจ และเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ
- 5) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียด และชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผน พัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซฯ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
- 6) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าเกษตรที่ 5 และประชาสัมพันธ์ คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงาน ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
- 7) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

8) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น ซึ่งขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันภัยจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย

9) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

10) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนนทบุรี กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

11) หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจน การดำเนินการซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

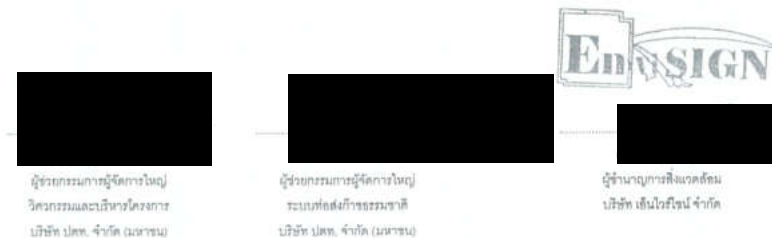
11.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

11.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุดที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้

- หากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนั้น ต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็น และเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา ทั้งนี้ให้นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป

- หากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนั้น ไม่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ และเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบ

12) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที



2. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

2.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการวางท่อส่งก๊าซฯ ในระยะก่อสร้างโครงการ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศ โดยจากผลการประเมินค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อมีการฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอ มีค่าสูงสุดเท่ากับ 116.47 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อรวมกับความเข้มข้นสูงสุดที่ตรวจวัดได้ของแต่ละจังหวัด ทำให้มีค่าเท่ากับ 307.34 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

สำหรับค่ามลสารอื่น ๆ ได้แก่ ค่าความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง และค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 3,389.58 และ 2,837.88 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อรวมกับความเข้มข้นสูงสุดที่ตรวจวัดได้ของแต่ละจังหวัด ทำให้มีค่าเท่ากับ 8,882.04 และ 7,139.75 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 34,200 และ 10,260 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) ในส่วนของค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 14.53 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อรวมกับความเข้มข้นสูงสุดที่ตรวจวัดได้ของแต่ละจังหวัด ทำให้มีค่าเท่ากับ 238.49 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการมีผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด โครงการจึงกำหนดมาตรการด้านคุณภาพอากาศที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้รับเหมานำไปปฏิบัติต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดปริมาณและการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งมลสารทางอากาศจากไอเสียของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงน้อยที่สุด

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไอจี จำกัด

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบโดยเร็ว
- (2) ฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอบริเวณพื้นที่ ซึ่งมีกิจกรรมการวางท่อแบบขุดเปิด และถนนทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะช่วงที่มีการวางท่อผ่านแหล่งชุมชน โรงเรียน และวัด เป็นต้น
- (3) ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุขณะขนส่ง
- (4) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด
- (5) ตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- (6) หากวัสดุก่อสร้างหรือดินตกหล่นบนถนนต้องทำความสะอาดถนนทันที
- (7) จัดให้มีพื้นที่จัดสร้างทำความสะอาดล้อรถภายในพื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard) เพื่อล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถ ก่อนนำรถออกจากพื้นที่โครงการ
- (8) เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00 -18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ การก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงสถานศึกษาในระยะประมาณ 100 เมตร ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลศรีมณีนี โรงเรียนวัดโคกพระศิลาธรรม และโรงเรียนวัดดอนสนิมณี ให้แจ้งดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด โดยจะก่อสร้างในช่วงเวลาที่ไม่มีการเรียนการสอน
- (9) ฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอบริเวณพื้นที่สถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS ที่ประชิดชุมชน
- (10) ติดตั้งรั้วตาข่ายกันฝุ่น ภายในพื้นที่ก่อสร้างสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS ด้านประชิดชุมชน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลม และความเร็วลม

สถานีตรวจวัด : จำนวน 21 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่

- (1) โรงเรียนบ้านหนองแฟบ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- (2) วัดมาบข่า ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไอจี จำกัด

- (3) ชุมชนบ้านมาบตาบตง (หมู่ที่ 5) ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
- (4) วัดโพธิ์ประเสริฐราษฎร์บำรุง ตำบลห้วยสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
- (5) รพ.สต. บ้านบึงตะกั่ว ตำบลราษีทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี
- (6) โรงเรียนอนุบาลศรีมณี ตำบลท่าบุญมี อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี
- (7) วัดเกาะมะม่วง ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
- (8) ชุมชนริม ทล.3481 ตำบลบางแตน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี
- (9) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต. ดอนจิมพลี ตำบลดอนจิมพลี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา
- (10) ศูนย์สุขภาพชุมชน หมู่ 5 บ้านนาหมอน แขวงคลองสิบสอง เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร
- (11) มัสยิดเราะห์มัตศรี ตำบลบึงน้ำรักษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
- (12) วัดลำพระยา ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- (13) วัดโพธิ์ชัยรัตนาราม ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- (14) สำนักงานเทศบาลเมืองลำตาเสา ตำบลลำตาเสา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- (15) โรงเรียนเจ้าฟ้าสร้าง ตำบลบ้านแจ้ง อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- (16) โรงเรียนลาดบัวหลวงโพธิ์วิทยา ตำบลพระยาบันลือ อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- (17) โรงเรียนอัลฟิรตาว์ ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี
- (18) รพ.สต. สิบเอ็ดศอก ตำบลสิบเอ็ดศอก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา
- (19) โรงเรียนวัดเกาะลอย (วิเวกวิทยาคาร) ตำบลเกาะลอย อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี
- (20) บริเวณอาคารที่อยู่ประชิดรั้วสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- (21) ชุมชนริมคลองแฉน (คลองตาสำท) หมู่ที่ 5 ตำบลทวิวัฒนา อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

วิธีตรวจวัด : PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน U.S. EPA 076 และสำหรับ TSP เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน U.S. EPA

ความถี่ : 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี

ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 40,000 บาทต่อครั้งต่อสถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : 1 ครั้ง ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงสถานีตรวจวัดแต่ละสถานี

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อด้านเสียง ได้แก่ การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการก่อสร้าง ซึ่งแบ่งเทคนิคการวางห่อออกเป็น 3 วิธี ได้แก่ การขุดเปิด การตันลอค และการเจาะลอค รวมทั้งการก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซฯ จากการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง รวมกับระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้ พบว่า ระดับเสียงทั่วไปบริเวณพื้นที่รอบนอก มีค่าอยู่ระหว่าง 48.8-69.3 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนบริเวณพื้นที่รอบนอกส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ)) ยกเว้นในบางช่วงเวลาของการประเมินในบางพื้นที่ จึงกำหนดมาตรการติดตั้งกำแพงกัน

เสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ดังกล่าวเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดขึ้น สำหรับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างพบว่ามีค่าไม่เกิน 2 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งส่วนใหญ่มนุษย์สามารถรับรู้ได้เพียงเล็กน้อย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม วิศวกรได้กำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน เพื่อให้กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการมีผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) แจกแผนก่อสร้างให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง

(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน

(3) กรณีก่อสร้างโดยวิธีเจาะลวด ให้กำหนดตำแหน่งป้อนรับ-ป้อนส่ง โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว

(4) ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็ก (Steel) หนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เอ) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่างๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ความสูงของกำแพงอย่างน้อย 2.5 เมตร ซึ่งมีความยาวครอบคลุมแหล่งกำเนิดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนใกล้เคียง (แสดงตำแหน่งพื้นที่ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในรูปที่ 3)

- พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนตลาดลาว ตำบลนาตาฬัต อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา
- พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนทุ่งต้นเลียบ (หมู่ที่ 4)/วัดมาบข่า ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมน้ำอ้น จังหวัดระยอง



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

- พื้นที่ก่อสร้างบริเวณวัดโพธิ์ประเสริฐราษฎร์บำรุง ตำบลห้างสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
- พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนริมคลอง 15 ตำบลบึงน้ำรักษ์ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา
- พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนริมคลอง 13 แขวงคลองสิบสอง เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร
- พื้นที่ก่อสร้างบริเวณโรงเรียน/วัดลำพระยา ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนประดูระบายน้ำบ้านเลน ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- พื้นที่ก่อสร้างบริเวณโรงเรียนวัดเขาศรีทรมย์ ตำบลหัวถนน อำเภอพนมสนิม จังหวัดชลบุรี
- พื้นที่ก่อสร้างบริเวณ รพ.สต.สิบเอ็ดศอก และโรงเรียน/วัดสามกอ ตำบลสิบเอ็ดศอก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา
- พื้นที่ก่อสร้างบริเวณโรงเรียนวัดคอนสีนทร์ ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

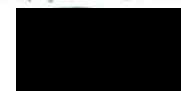
(5) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 15 เดซิเบล (เอ)

(6) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด

(7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

(8) เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00 -18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ การก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงสถานศึกษาในระยะประมาณ 100 เมตร ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลศรีพนธ์ โรงเรียนวัดโคกพระศิลาราม และโรงเรียนวัดคอนสีนทร์ ให้แจ้งดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด โดยจะก่อสร้างในช่วงเวลาที่ไม่มีการเรียนการสอน

(9) ขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนใส่อากาศภายในห้องปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

(10) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากการระบายก๊าซต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงสถานีดมพิษ

(11) ติดตั้งรั้วชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีดมพิษก๊าซ TP5MXS ด้านประชิดชุมชน (แสดงตำแหน่งพื้นที่ติดตั้งรั้วชั่วคราวในรูปที่ 3) โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็ก (Steel) หนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เด) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่างๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) โดยมีความสูงของรั้วอย่างน้อย 2.5 เมตร

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดเสียง

ดัชนีตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq} 5 \text{ min.}$)
 ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 \text{ hr.}$)
 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr.}$)
 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hrs.}$)
 ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
 ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})

สถานีดตรวจวัด : จำนวน 21 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่

- (1) โรงเรียนบ้านหนองแพ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- (2) วัดมาบตา ตำบลมาบตา อำเภอเนินขมพัฒนา จังหวัดระยอง
- (3) ชุมชนบ้านมาบตาเคียบ (หมู่ที่ 5) ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
- (4) วัดโพธิ์ประเสริฐราษฎร์บำรุง ตำบลห้างสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
- (5) รพ.สต. บ้านบึงตะกู ตำบลราษฏรทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี
- (6) โรงเรียนอนุบาลศรีมณี ตำบลท่าบุญมี อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี
- (7) วัดเกาะมะม่วง ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
- (8) ชุมชนริม ทล.3481 ตำบลบางแดน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี
- (9) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต. ดอนอิมพิล ตำบลดอนอิมพิล อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา
- (10) ศูนย์สุขภาพชุมชน หมู่ 5 บ้านนาหมอน แขวงคลองสิบสอง เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร
- (11) มัสยิดเราะห์มัตต์มี ตำบลบึงน้ำรักษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
- (12) วัดลำพระยา ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(13) วัดโพธิ์จริยนิมาราม ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(14) สำนักงานเทศบาลเมืองลำตาเสา ตำบลลำตาเสา อำเภอวังน้อย

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(15) โรงเรียนเจ้าฟ้าสร้าง ตำบลบ้านแก่ง อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(16) โรงเรียนลาดบัวหลวงไพโรจน์วิทยา ตำบลพระยาบันลือ อำเภอลาดบัวหลวง

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(17) โรงเรียนอัสสัมชัญราษฎร์ ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

(18) รพ.สต. สิบเจ็ดศอก ตำบลสิบเจ็ดศอก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

(19) โรงเรียนวัดเกาะลอย (วิเวกวิทยาการ) ตำบลเกาะลอย อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี

(20) บริเวณอาคารที่อยู่ประชิดรั้วสถานีดมพิษก๊าซ TP5MXS ตำบลเนินพระ

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

(21) ชุมชนนิคมคลองแอม (คลองตาสิงห์) หมู่ที่ 5 ตำบลทิววัฒนา อำเภอไทรน้อย

จังหวัดนนทบุรี

วิธีตรวจวัด : ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับเสียง อ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของกรมควบคุมมลพิษ (2546) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ความถี่ : 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีดตรวจวัดเสียงแต่ละสถานี

ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 30,000 บาทต่อครั้งต่อสถานี

การตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ดัชนีตรวจวัด : ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV) และความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency)

สถานีดตรวจวัด : บริเวณอาคารที่อยู่ประชิดรั้วสถานีดมพิษก๊าซ TP5MXS ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (รูปที่ 7)

วิธีตรวจวัด : วิธีการตามที่ระบุในมาตรฐาน DIN4150-3

ความถี่ : จำนวน 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างบริเวณสถานีดมพิษก๊าซ TP5MXS

ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง/สถานี



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 วิศวกรรมและบริหารโครงการ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวโรน จำกัด



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 วิศวกรรมและบริหารโครงการ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวโรน จำกัด

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : 1 ครั้ง ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียง
สถานีตรวจวัดแต่ละสถานี

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อม
ระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงาน
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์
วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่ง
ผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็น
ประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.3 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ อาจมีผลกระทบต่อคุณสมบัติดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน
อันเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น การขุดรื้อดินเพื่อวางท่ออาจทำให้โครงสร้างดินเปลี่ยนไปจากเดิม เนื่องจากทำ
ให้เกิดการผสมกันระหว่างดินชั้นบนและดินชั้นล่าง หรือหากมีฝนตกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อาจทำให้เกิดการชะล้าง
พังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจากการประเมินอัตราการชะล้างพังทลายของดินใน
พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ พบว่าอัตราการชะล้างพังทลายในพื้นที่ดินเอกรวมและพื้นที่ในเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า
จะมีค่าอยู่ในช่วง 0.27-12.81 ตันต่อไร่ต่อปี จัดอยู่ในระดับน้อยเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นในพื้นที่ส่วนน้อยบางช่วง
เท่านั้นที่มีค่าอัตราการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับปานกลางและรุนแรง เฉพาะบริเวณที่มีความลาดชันสูง
และสำหรับในพื้นที่เขตทางของถนน (รวมเขตคลองชลประทาน) พบว่ามีอัตราการชะล้างพังทลายอยู่ในช่วง 0.84-
5.56 ตันต่อไร่ต่อปี จัดอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการวางท่อแล้วเสร็จจะทำการคืนสภาพพื้นที่ และไม่
มีการรบกวนสภาพพื้นที่ตลอดจนสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้ดังเดิม รวมทั้งได้จัดเตรียมแผนปฏิบัติการด้าน
ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดิน และความอุดมสมบูรณ์ของดิน รวมทั้ง
ป้องกันการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำและพื้นที่ใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

- (1) การขุดเปิดหน้าดินในช่วงที่ผ่านพื้นที่เกษตรกรรม ต้องแยกหน้าดินออกจากดินชั้น
ล่าง และเมื่อฝังกลบต้องใช้ดินชั้นล่างกลบก่อน แล้วตามด้วยหน้าดิน เพื่อรักษาสินทรัพย์วัตถุในดินให้มากที่สุด
- (2) เมื่อวางท่อลงสู่ร่องขุดแล้วเสร็จ ให้ถมดินกลับโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้าง
พังทลายของดิน และร่องขุด
- (3) การถมกลบท่อ ต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อและเผื่อการยุบตัวหรือทรุดตัว
ของดินด้วยการพูนดินบริเวณพื้นที่หลังท่อ หรือให้เป็นไปตามเงื่อนไขของเจ้าของพื้นที่
- (4) หลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่
ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิม
- (5) กรณีที่มีการจัดทำทางชั่วคราว (Temporary Access Road) สำหรับการลำเลียง
เครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือยานพาหนะผ่าน และการจัดเตรียมเพื่อปรับพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ในการ
ก่อสร้างบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม ต้องนำดินที่ไ้ปรับพื้นที่หรือเศษวัสดุต่าง ๆ ออกจากพื้นที่ให้หมดก่อนคืนสภาพ
พื้นที่ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือตามที่ตกลงกับเจ้าของที่ดิน
- (6) การก่อสร้างบ่อรับ-ปล่อยน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้กั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยวาง
ธงทรายหรือจัดทำคันดินกันรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำและพื้นที่ใกล้เคียง
- (7) การขุดรื้อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน
หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน หรือบริเวณริมตลิ่งของคลองที่อยู่ใกล้เคียงร่องขุด ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกัน
การถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการถล่มของดิน
- (8) ปรับคืนสภาพพื้นที่เก็บกองท่อและวัสดุอุปกรณ์ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ
ตามที่ตกลงกับเจ้าของพื้นที่



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

(9) การขุดเปิดพื้นที่ที่เป็นดินเปรี้ยว กำหนดให้แยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และกำหนด ให้ใช้เวลาในการขุดเปิดหน้าดินและฝังกลบให้น้อยที่สุด รวมทั้งให้มีการปิดคลุมกองดิน เพื่อให้ดินมีระยะเวลาในการสัมผัสอากาศชั้นที่สุด

(10) ในกรณีที่มีการแผ้วถางพืชคลุมดิน เพื่อการก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ให้คืนสภาพพื้นที่โดยการปลูกพืช/หญ้าคลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด

ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโคลนโซเดียมเบนโทไนท์

(1) กรณีโคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลหรือทะลักขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จะใช้รถดูด (Vacuum Truck) หรือเครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนที่ได้ เพื่อสูบน้ำโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ตามแนวที่มีการทะลักขึ้นมา และกรณีหากมีการทะลักในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน โดยพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลุดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป

(2) มีการจัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่รอบนอกใกล้เคียงที่มีความเสี่ยงพร้อมอุปกรณ์ เช่น รถดูด (Vacuum Truck) รถบรรทุกน้ำ กระสอบทราย และเครื่องหมายจราจร เป็นต้น กรณีเกิดการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ขณะทำการเจาะลุด เพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติงานได้ทันทีที่มีการรั่วไหล

(3) การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่ง ต้องกันพื้นที่โดยการจัดวางธงทรายหรือจัดทำคันดินกันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

(4) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้กันเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้กระสอบทรายปิดกันพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบน้ำออกไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ

(5) กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประชาชนอื่นเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น

(6) เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของตัวอย่างชุดดิน (EC_e , pH, ESP และ SAR) บริเวณบ่อส่งที่ใช้ในการเจาะลุดของโครงการ เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลุด โดยเก็บตัวอย่างดิน ได้แก่ 1) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง 2) หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และ 3) หลังการปรับปรุงดิน (กรณีจำเป็นต้องปรับปรุงดิน) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กรณี ตามสมบัติของดินในพื้นที่ปัจจุบัน ดังนี้

การจำแนกดินที่ได้รับผลกระทบจากเกลือ

การจำแนกดินเค็ม	ค่าการนำไฟฟ้า (EC_e , dS/m)	pH ดิน	ESP (%)	SAR
ดินเค็ม (Saline soils)	>2	<8.5	<15	<13
ดินโซดิก (Sodic soils)	<2	>8.5	>15	>13
ดินเค็มโซดิก (Saline Sodic soils)	>2	>8.5	>15	>13

ที่มา : ปรับปรุงมาจาก <http://bioag.byu.edu>

● กรณีดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) ไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e , pH, ESP และ SAR ไม่ให้เกิน 2 dS/m, 8.5, 15% และ 13 ตามลำดับ หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินภายหลังการก่อสร้าง พบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น ยิปซัม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมเบนโทไนท์ที่ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว

● กรณีดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) จัดเป็นดินเค็มโซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e , pH, ESP และ SAR ภายหลังการก่อสร้าง ไม่ให้มีค่าเพิ่มขึ้นเกิน 10% หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินภายหลังการก่อสร้าง พบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น ยิปซัม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมเบนโทไนท์ที่ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว

(7) กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ต้องเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของตัวอย่างดิน (EC_e , pH, ESP และ SAR) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลุด โดยเก็บตัวอย่างดิน ได้แก่ 1) ดินที่เป็นตัวแทนของชุดดินในพื้นที่แนววางท่อส่งก๊าซฯ (ดินที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมเบนโทไนท์) ที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร และ 2) ดินบริเวณที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ ที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กรณี ตามสมบัติของดินในพื้นที่ปัจจุบัน ดังนี้

การจำแนกดินที่ได้รับผลกระทบจากเกลือ

การจำแนกดินเค็ม	ค่าการนำไฟฟ้า (EC_e , dS/m)	pH ดิน	ESP (%)	SAR
ดินเค็ม (Saline soils)	>2	<8.5	<15	<13
ดินโซดิก (Sodic soils)	<2	>8.5	>15	>13
ดินเค็มโซดิก (Saline Sodic soils)	>2	>8.5	>15	>13

ที่มา : ปรับปรุงมาจาก <http://bioag.byu.edu>



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

● กรณีดินในพื้นที่ (ที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมเบนโทไนท์) ไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e , pH, ESP และ SAR ไม่ให้เกิน 2 dS/m, 8.5, 15% และ 13 ตามลำดับ หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินบริเวณที่มีการรั่วไหล พบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น ยิปซัม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมเบนโทไนท์ที่ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว

● กรณีดินในพื้นที่ (ที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมเบนโทไนท์) จัดเป็นดินเค็มโซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e , pH, ESP และ SAR ของดินบริเวณที่มีการรั่วไหล ไม่ให้มีค่าเพิ่มขึ้นเกิน 10% หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินพบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น ยิปซัม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมเบนโทไนท์ที่ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง แบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

(1) กรณีดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) ไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e , pH, ESP และ SAR ไม่ให้เกิน 2 dS/m, 8.5, 15% และ 13 ตามลำดับ หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินภายหลังการก่อสร้าง พบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น ยิปซัม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมเบนโทไนท์ที่ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว

(2) กรณีดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) จัดเป็นดินเค็มโซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e , pH, ESP และ SAR ภายหลังการก่อสร้าง ไม่ให้มีค่าเพิ่มขึ้นเกิน 10% หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินภายหลังการก่อสร้าง พบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น ยิปซัม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมเบนโทไนท์ที่ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว

โดยมีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบดังนี้

- ดัชนีตรวจวัด :
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity ; EC_e)
 - ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC)
 - ค่า Sodium Adsorption Ration (SAR)
 - ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium)
 - ปริมาณแคลเซียมละลายน้ำ (Soluble Calcium)
 - ปริมาณแมกนีเซียมละลายน้ำ (Soluble Magnesium)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอน จำกัด

- ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)
 - ปริมาณแคลเซียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)
 - ปริมาณแมกนีเซียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)
 - ค่าความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)
- สถานีตรวจวัด : เก็บตัวอย่างดินบริเวณบ่อส่ง ที่ระยะห่างประมาณ 30 เมตร เหนือจุดรั่วซึม จากผิวท่อที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร จำนวน 21 ตัวอย่าง ดังนี้ (รูปที่ 5)

- (1) จุดดินสัดหีบ (Sh) ตำบลมาตาบุตร อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- (2) จุดดินคลองนกกระทุง (Knk) ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- (3) จุดดินพังงา (Pga) ตำบลมาตาบุตร อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- (4) จุดดินห้วยเหมือง (Tim) ตำบลพนานิคม อำเภอเนินขามพัฒนา จังหวัดระยอง
- (5) จุดดินมาบอบน (Mb) ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
- (6) จุดดินโพนพิสัย (Pp) ตำบลห้างสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
- (7) จุดดินโครา (Ki) ตำบลห้างสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
- (8) จุดดินสตึก (Suk) ตำบลท่าบุญมี อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี
- (9) จุดดินหินกอง (Hk) ตำบลแปลงยาว อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา
- (10) จุดดินบางน้ำเปรี้ยว (Bp) ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
- (11) จุดดินแกลง (Ki) ตำบลเมืองเก่า อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
- (12) จุดดินฉะเชิงเทรา (Cc) ตำบลหนองทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา
- (13) จุดดินรังสิต (Rs) ตำบลปึงน้ำรักษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
- (14) จุดดินธัญบุรี (Tan) ตำบลศาลาครุ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
- (15) จุดดินองครักษ์ (Ok) ตำบลบึงกาสาม อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
- (16) จุดดินอยุธยา (Ay) ตำบลชะแมบ อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- (17) จุดดินบางปะอิน (Bin) ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- (18) จุดดินเสนา (Se) ตำบลลาดกระเทียม อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- (19) จุดดินบางเลน (Bl) ตำบลกระแจะ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- (20) จุดดินบางเลน (Bn) ตำบลคลองขวาง อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี
- (21) จุดดินดอนไร่ (Dr) ตำบลท่าข้าม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอน จำกัด

วิธีตรวจวัด : - pH : pH meter
- EC_e : EC meter
- CEC : Atomic Absorption Spectroscopy
- SAR : Water extractable Ca, Mg, Na
- Soluble Sodium, Calcium, Magnesium: Atomic Absorption Spectroscopy
- Exchangeable Sodium, Calcium, Magnesium : Atomic Absorption Spectroscopy
- Bulk Density: Clod Method

ความถี่ : 3 ครั้ง คือ (1) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง (2) หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และ (3) หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)

ค่าใช้จ่าย : 20,000 บาท/ครั้ง

ข. การติดตามตรวจสอบผลกระทบกรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์

การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลุด กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ แบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

(1) กรณีดินในพื้นที่ (ที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมเบนโทไนท์) ไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e, pH, ESP และ SAR ไม่ให้เกิน 2 dS/m, 8.5, 15% และ 13 ตามลำดับ หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินบริเวณที่มีการรั่วไหล พบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น อีปซัม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมเบนโทไนท์ที่ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว

(2) กรณีดินในพื้นที่ (ที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมเบนโทไนท์) จัดเป็นดินเค็มโซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e, pH, ESP และ SAR ของดินบริเวณที่มีการรั่วไหล ไม่ให้มีค่าเพิ่มขึ้นเกิน 10% หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินพบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น อีปซัม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมเบนโทไนท์ที่ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว

ดัชนีตรวจวัด : - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity ; EC_e)

สถานีตรวจวัด : - ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity: CEC)
- ค่า Sodium Adsorption Ration (SAR)
- ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium)
- ปริมาณแคลเซียมละลายน้ำ (Soluble Calcium)
- ปริมาณแมกนีเซียมละลายน้ำ (Soluble Magnesium)
- ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)
- ปริมาณแคลเซียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)
- ปริมาณแมกนีเซียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)
- ค่าความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)
เก็บตัวอย่างดิน 3 จุดบริเวณที่เกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ได้แก่
- ดินที่เป็นตัวแทนของจุดดินในพื้นที่แนววางท่อฯ (ดินที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมเบนโทไนท์) ที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร
- บริเวณที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ ที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร
- หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)

วิธีตรวจวัด : - pH : pH meter
- EC_e : EC meter
- CEC : Atomic Absorption Spectroscopy
- SAR : Water extractable Ca, Mg, Na
- Soluble Sodium, Calcium, Magnesium : Atomic Absorption Spectroscopy
- Exchangeable Sodium, Calcium, Magnesium : Atomic Absorption Spectroscopy
- Bulk Density : Clod Method

ความถี่ : กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์

ค่าใช้จ่าย : 20,000 บาท/ครั้ง



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อม ระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่ง ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็น ประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.4 แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาบนบก

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติโครงการ ต้องมีการปรับเตรียมพื้นที่โดยการถางพืช และตัดฟันต้นไม้ที่อยู่ในพื้นที่ขุดร่องวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และพื้นที่ป้อมรับ-ปล่อยสำหรับการวางท่อด้วยวิธีการ เจาะลัดและดันลัด ทั้งนี้ พื้นที่วางท่อส่วนใหญ่อยู่ในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า เขตทางหลวง เขตคลองชลประทาน และพื้นที่ดินเอกชนบางส่วน สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม จึงพบต้นไม้ใหญ่ในพื้นที่วางท่อเป็นส่วนน้อย อย่างไรก็ตาม ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง โครงการจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน เจ้าของพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องดำเนินการตามเงื่อนไขของหน่วยงานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อนิเวศวิทยาบนบกและต้นไม้ที่อยู่ในพื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้น้อยที่สุด

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไอจี จำกัด

4) วิธีการดำเนินการ

(1) ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(2) จำกัดพื้นที่ทำงานก่อสร้างให้อยู่เฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

(3) ควบคุมไม่ให้คนงานก่อสร้างล่าหรือทำร้ายสัตว์ป่าในพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อม ระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่ง ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็น ประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.5 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ

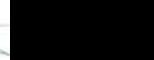
1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ ประกอบด้วย การก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติตัดผ่านแหล่งน้ำ การระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต (Hydrostatic Test) เป็นต้น ทั้งนี้ สามารถจำแนกผลกระทบจากกิจกรรมในระยะก่อสร้างได้ดังนี้

- กิจกรรมการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติตัดผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีการขุดเปิด อาจส่งผลกระทบต่อ คุณภาพน้ำและสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ เช่น การเพิ่มขึ้นของความขุ่นหรือสารแขวนลอยในน้ำ การกีดขวางการไหลของ น้ำ และการใช้น้ำของประชาชนในพื้นที่ โดยโครงการได้ออกแบบใช้เทคนิคการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติด้วยวิธีการ เจาะลัดหรือดันลัดแหล่งน้ำที่มีขนาดใหญ่ มีน้ำไหลตลอดปี และมีความสำคัญทางนิเวศวิทยาทางน้ำ หรือมีการ ใช้ประโยชน์สูง เช่น แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำน้อย เป็นต้น รวมทั้งการวางท่อตัดผ่านพื้นที่ทะเล



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไอจี จำกัด

ชายฝั่ง ส่วนทางน้ำหรือทางระบายน้ำขนาดเล็ก มีปริมาณน้ำน้อย ดินเหนือน้ำแข็งในฤดูแล้ง และมีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ต่ำ สามารถเลือกใช้วิธีการวางท่อแบบขุดเปิด โดยกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำของแหล่งน้ำที่เหมาะสมไว้รองรับกรณีดังกล่าว

- การระบายน้ำหลังจากการทดสอบการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต (Hydrostatic Test) อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งรองรับน้ำทิ้ง เช่น ของแข็งแขวนลอย สิ่งสกปรกปนเปื้อนที่อยู่ในท่อ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม น้ำที่ใช้ในการทดสอบเป็นน้ำสะอาด ไม่มีการเติมสารเคมีใดๆ และมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงจุดปล่อยน้ำทิ้ง

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
- (2) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำทิ้งจากสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของ

โครงการ

- (3) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำดื่มหรือน้ำดื่มและสารเคมีรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง
- (4) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิตลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการที่ผ่านแหล่งน้ำ และบริเวณที่จะระบายน้ำทิ้ง

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

(1) ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ ต้องห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง และจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อรวบรวมและจัดเก็บขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง และนำไปกำจัดทุกวัน

(2) จัดให้มีห้องสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ อ้างอิงจำนวนห้องสุขาตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตารางที่ 2 จำนวนห้องน้ำและห้องส้วมของอาคารชั่วคราวประเภทอาคารที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน หรือเพื่อแทนอาคารเดิมที่ถูกทำลายหรือทำให้เสียหายจากภัยพิบัติหรือเพลิงไหม้ และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร

(3) จัดให้มีอุปกรณ์น้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก

(4) กรณีที่มีการเก็บสำรองน้ำดื่มเชื้อเพลิงในพื้นที่สำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ กำหนดให้ถังบรรจุน้ำมันและพื้นที่สำหรับการบำรุงรักษาและเติมน้ำมันเชื้อเพลิง จะต้องเป็นพื้นที่คอนกรีตที่มีคันล้อมรอบ โดยคันดังกล่าวต้องมีขนาดเพียงพอที่จะกักน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุของภาชนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (กำหนดปริมาณความจุเท่ากับ 110% ของปริมาณเก็บกัก) และต้องสามารถป้องกันของเหลวไหลผ่านและสามารถทนแรงดันของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดได้

(5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับหรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น

(6) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมัน เครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด

(7) ห้ามทิ้งเศษขยะหรือเศษวัสดุลงในแหล่งน้ำ คู คลอง

(8) ปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ

(9) หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนัก

ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโดยวิธีการขุดเปิด (Open Cut)

(1) แหล่งน้ำที่ก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

(2) เก็บกองดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุด ยกเว้นบริเวณที่มีพื้นที่เก็บกองดินอย่างจำกัด ต้องติดตั้งวัดตกตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ

(3) แจ้งให้ประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และประชาชนด้านท้ายน้ำทราบถึงแผนการก่อสร้างล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง

(4) ห้ามขุดร่องท่อน้ำจนกว่าการเตรียมท่อและการติดตั้งม่านตะกอนในแนวขวางลำน้ำบริเวณท้ายน้ำของพื้นที่ขุดเปิดเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อป้องกันตะกอนดินและน้ำขุ่นลงสู่พื้นที่ท้ายน้ำ

(5) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ (ชั่วคราว) ต้องจัดทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำหรือติดตั้งท่อระบายน้ำชั่วคราว และดูแลให้ลำน้ำสามารถไหลผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ ทั้งนี้ โครงการต้องมีการประสานงานและได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการเบี่ยงเบนน้ำ และเมื่อการก่อสร้างบริเวณดังกล่าวแล้วเสร็จ ให้ปรับคืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมโดยเร็ว

(6) ปรับปรุงสภาพตลิ่ง ท้องน้ำ และพื้นที่ใกล้เคียงกลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโดยวิธีการขุดลอก (Boring) หรือเจาะลอด (HDD)

(1) กำหนดความลึกของท่อที่วางตัดผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีขุดลอกหรือเจาะลอด ระยะจากระดับท้องน้ำถึงหลังท่อ ต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด

(2) ป้องกันโคลนจากการขุดเจาะปนเปื้อนพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ โดยการจัดวางถุงทรายหรือหัวคันดินกันรอบพื้นที่ที่มีการหล่นหรือรั่วไหลของโคลนขุดเจาะ อาทิ รอบเครื่องขุดเจาะ และพื้นที่ที่มีการแยกทรายออกจากโคลนเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่

(3) กรณีเจาะลอดผ่านแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ต้องจัดให้มีเรือ พร้อมเจ้าหน้าที่เฝ้าระวังตลอดระยะเวลาการเจาะลอด

(4) กรณีมีการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราว และพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลอดให้เหมาะสม เป็นต้น แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป

(5) กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประชาชน อันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น

(6) กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลอด ให้กำหนดตำแหน่งป้อนรับ-ปล่อย โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว โดยมีระยะห่างจากอุปสรรค (อาทิเช่น แหล่งน้ำ) ที่ทำการเจาะลอดอย่างน้อย 7.5 เมตร เพื่อป้องกันความเสี่ยงยุบตัวหรือดินไหล ทั้งนี้ กรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ กำหนดให้ทำการปิดกั้นบริเวณเพื่อความปลอดภัย

ง. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test)

(1) ก่อนการใช้น้ำจากแหล่งน้ำเพื่อทำการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต และระบายน้ำทิ้งภายหลังการทดสอบแล้วเสร็จลงสู่แหล่งน้ำ ต้องได้รับการยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ กิจกรรมของโครงการจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง

(2) กรณีมีการใช้แหล่งน้ำดิบในพื้นที่จะต้องไม่เป็นบ่อน้ำเพื่อการบริโภคของประชาชน และต้องเป็นแหล่งน้ำเอกชนที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือใช้วิธีการจัดซื้อน้ำดิบ

(3) ติดตั้งไม้วัดระดับน้ำ (Staff Gauge) บริเวณจุดสูบน้ำและระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิต เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้ระดับน้ำเปลี่ยนแปลงเกินร้อยละ 10 ของความลึกแหล่งน้ำ ซึ่งเป็นศักยภาพของแหล่งน้ำที่รองรับได้

(4) น้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต ต้องเป็นน้ำสะอาด และต้องไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ

(5) เมื่อทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) แล้วเสร็จ ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในท่อ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ (Temperature) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป และกรณีเป็นแหล่งน้ำชลประทานต้องเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน (26 กุมภาพันธ์ 2561) ก่อนระบายลงถึง/บ่อพักน้ำ (Splash Box/Pond) ซึ่งช่วยลดความดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าบรรยากาศ และป้องกันการกัดเซาะตลิ่งของแหล่งน้ำ จึงสามารถระบายลงแหล่งน้ำได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ

(6) กรณีคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ให้ติดตั้งชุดกรองตะกอนภายในท่อ (Inline Screen) ขนาดรูตะแกรงประมาณ 50 ไมครอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกรองตะกอนอีกครั้ง ก่อนระบายลงถึง/บ่อพักน้ำ (Splash Box/Pond) ซึ่งช่วยลดความดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าบรรยากาศ และป้องกันการกัดเซาะตลิ่งของแหล่งน้ำ ก่อนระบายลงแหล่งน้ำต่อไป

(7) หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ (Temperature)

สถานีตรวจวัด : แหล่งน้ำที่มีกิจกรรมของโครงการ (รูปที่ 6) ดังนี้

- (1) คลองน้ำชำ ตำบลนาตาพูด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- (2) คลองปลวกแดง ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
- (3) คลองหลวง ตำบลเกาะจันทร์ อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี



ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรนัม จำกัด



ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรนัม จำกัด

- (4) แม่น้ำบางปะกง ตำบลโยธกา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา
- (5) คลองหกวาสายล่าง ตำบลลำไทร อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี
- (6) คลองยี่สิบหก ตำบลข้าวงาม อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี
- (7) แม่น้ำน้อย ตำบลกระแซง อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- (8) คลองพระพิมล ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี
- (9) คลองท่าข้าม ตำบลท่าข้าม อำเภอพนมดงรัก จังหวัดสุรินทร์
- (10) คลองแฉก (คลองตาสังข์) ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่ระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

ความถี่ : สถานที่ 1-9

- (1) จำนวน 1 ครั้ง/สถานที่ ก่อนมีกิจกรรมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ
- (2) จำนวน 1 ครั้ง/สถานที่ ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่
 - ด้านเหนือหน้าประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ
 - จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ
 - ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ

สถานที่ 10

- (1) จำนวน 1 ครั้ง ก่อนมีกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ
- (2) จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงสถานที่ตรวจวัด

ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 8,000 บาทต่อครั้งต่อตัวอย่าง

ข. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ

ดัชนีตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ (Temperature)

สถานที่ตรวจวัด : น้ำทิ้งจากกระบวนการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติในแต่ละช่วงการทดสอบ

วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่ระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

ความถี่ : 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ

ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 5,000 บาทต่อครั้งต่อตัวอย่าง

ค. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ

ดัชนีตรวจวัด : ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ของแข็งแขวนลอย (SS), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)

สถานที่ตรวจวัด : น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณปอพักน้ำทิ้งของโครงการ

วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่ระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 8,000 บาทต่อครั้งต่อตัวอย่าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : (1) แหล่งน้ำที่มีกิจกรรมของโครงการ ตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง และ 1 ครั้ง ขณะที่มีกิจกรรมของโครงการในแต่ละสถานที่
(2) น้ำทิ้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ ตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำในแต่ละช่วงของการทดสอบ
(3) น้ำทิ้งจากสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ ตรวจวัด 1 ครั้งต่อเดือน

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.6 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินความหนาแน่นของปริมาณการจราจรต่อความสามารถในการรองรับของถนนสายหลักในบริเวณพื้นที่โครงการและถนนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ พบว่าปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง มีผลให้ค่า V/C Ratio บนถนนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นและทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการก่อสร้างทำให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมหรืออุบัติเหตุขึ้นได้ เช่น การวางท่อตัดผ่านทางเข้าออก การขุดปรับ-บ่อส่ง การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมขนส่ง เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติในการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบดังกล่าว

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจร และการเกิดอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในพื้นที่

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนบนถนนที่มีการจราจรหนาแน่นหรือช่วงเทศกาลต่างๆ เช่น วันปีใหม่ วันสงกรานต์ เป็นต้น

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

EnSIGN

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเอสเอ็น จำกัด

(2) กรณีการวางท่อด้วยวิธีขุดเปิดในเส้นทางสายย่อย หรือการวางท่อตัดผ่านทางเข้าออกบ้านเรือนชุมชน ต้องทำทางเบี่ยงชั่วคราวและ/หรือวางแผ่นเหล็ก และจัดให้มีป้ายแสดงเขตก่อสร้างและป้ายเตือนให้ชัดเจนตลอดระยะก่อสร้าง พร้อมทั้งแจ้งคืนสภาพพื้นที่ให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ

(3) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนเกินเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยให้แฉ่งกัน กรวย พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกะพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ทางราชการกำหนด โดยมีการติดตั้งป้ายเตือน เช่น งานวางท่อ กิจการขุดหน้า และลดความเร็ว เป็นต้น ในตำแหน่งที่ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสมชัดเจนอย่างน้อย 150 เมตร และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง

(4) ขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้ออกจากพื้นที่ที่อาจกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจรสำหรับวัสดุที่จำเป็นต้องใช้งาน ต้องกองในบริเวณที่เหมาะสม รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อส่งก๊าซ ในแต่ละจุดให้สอดคล้องกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน

(5) ห้ามวางกองวัสดุหรือกองดินกีดขวางการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจรหรือทางเข้าออกของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง

(6) ติดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใดก็ได้โดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้าออกชุมชน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน

(7) กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน หรือในบริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ ต้องติดไฟสัญญาณกะพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา

(8) ประชาสัมพันธ์และแจ้งแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงาน ชุมชนที่เกี่ยวข้อง และผู้ใช้รถได้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการสัญจรผ่านไปมา

(9) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งต้องจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง

(10) กรณีที่จำเป็นต้องปิดกั้นช่องจราจร ให้ดำเนินการดังนี้

- กำหนดให้ใช้พื้นที่ผิวจราจรให้น้อยที่สุด หรือจัดทำทางเบี่ยงการจราจรชั่วคราว
- ประสานงานกับหน่วยงานในท้องที่/สถานีตำรวจ เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้าง และขอคำแนะนำและอำนวยความสะดวก
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา เพื่อลดปัญหาการกีดขวางการสัญจรและการเกิดอุบัติเหตุ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

EnSIGN

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเอสเอ็น จำกัด

(11) อบรม และควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป

(12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีธงสัญญาณเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวกจราจร

(13) ควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไม่ให้เกินอัตราบรรทุกตามระบุในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(14) จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตพื้นที่ก่อสร้าง

(15) การวางท่อโดยการขุดเปิดพื้นที่ที่ตัดผ่านทางเข้าออกชุมชน ร้านค้า สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ วัด โรงเรียน เป็นต้น ต้องทำทางข้ามชั่วคราวและ/หรือจัดหาแผ่นเหล็กวางพาดร่องขุด เพื่อให้สามารถสัญจรผ่านไปมาได้สะดวก

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- | | | |
|----------------|---|--|
| ดัชนีตรวจวัด | : | - สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง
- ชื่อโรงเรียนของผู้ใช้เส้นทาง |
| สถานีตรวจวัด | : | - เส้นทางคมนาคมที่อยู่ในแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติหรืออยู่ในแนวตัดผ่านและเส้นทางที่ใช้ลำเลียงวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักร
- พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองเก็บวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่ก่อสร้าง |
| วิธีการตรวจวัด | : | - บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ เวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- บันทึกชื่อโรงเรียนของผู้ใช้เส้นทางและการแก้ไขปัญหา รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลพร้อมข้อเสนอแนะ |
| ความถี่ | : | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.7 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่ เช่น การก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซผ่านแหล่งน้ำ และการปรับพื้นที่เพื่อวางเครื่องจักรอุปกรณ์ เป็นต้น ทั้งนี้ การวางท่อส่งก๊าซของโครงการผ่านแหล่งน้ำธรรมชาติอาจกระทบต่อการกีดขวางทางน้ำของเกษตรกรรมในพื้นที่ที่แนววางท่อตัดผ่าน โครงการต้องประสานกับเจ้าของพื้นที่ล่วงหน้าเพื่อวางแผนการก่อสร้างร่วมกัน และกำหนดระดับความลึกของการวางท่อน้อยกว่า 2 เมตร จากท้องน้ำ ตลอดจนต้องเร่งคืนสภาพให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมมากที่สุด นอกจากนี้ ในช่วงระหว่างการก่อสร้างต้องจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำ เพื่อป้องกันการเกิดน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกัน แก้มือ และติดตามตรวจสอบผลกระทบไว้รองรับ

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรน จำกัด



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรน จำกัด

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

(1) เตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำ สำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ

(2) เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการ ให้ดูแลและปรับปรุง สภาพตลิ่งของคู/คลอง และระบบระบายน้ำกรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ได้ตกลงกับหน่วยงาน หรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่

(3) จัดวางกองเศษดินไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่

(4) ไม่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก

(5) ปรับคืนสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ

(6) หากมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางน้ำ ต้องจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวและดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามปกติ

ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการปรับถมพื้นที่สถานีดวนคูมกัษ

(1) การปรับถมพื้นที่สถานีดวนคูมกัษ/สถานีผสมก๊าซฯ ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการป้องกันการทำลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ.2548 โดย ปตท. จะดำเนินการแจ้งการถมดินกับเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดก่อนดำเนินการ

(2) จัดให้มีระบบระบายน้ำระหว่างดำเนินการปรับถมพื้นที่ เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อน้ำของโครงการ ขนาดปริมาตรเก็บกักประมาณ 240-380 ลูกบาศก์เมตร ขึ้นกับขนาดของพื้นที่สถานีเพื่อให้น้ำฝนที่ตกบริเวณสถานีดวนคูมกัษ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมง พร้อมด้วยการวางท่อลอดถนนทางเข้าชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 0.8 เมตร ในระหว่างการถมดิน

(3) กำหนดให้ดำเนินการปรับถมพื้นที่ได้เฉพาะในเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่อง ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

(4) ออกแบบพื้นที่โดยรอบสถานีดวนคูมกัษ GDF5 และสถานีสวมก๊าซฯ TP5MXS ด้านที่ติดกับแนวเขตที่ดินบุคคลอื่นให้มีความลาดชันด้านข้าง (ตั้งราบ) เท่ากับ 1:2 เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

EnSIGN

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรป จำกัด

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ปฏิบัติงาน

สถานีตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้าง

วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำ และน้ำท่วมขัง
ต้นเนื่องมาจากการก่อสร้าง

ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.8 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างของโครงการคาดว่าจะมีขยะมูลฝอยและกากของเสียเกิดขึ้น ได้แก่ ขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคณาณก่อสร้าง และพนักงานโครงการ เศษท่อ เศษหีบห่อบรรจุภัณฑ์ เศษเหล็ก สายไฟ และโคลนโซเดียมเบนโทไนท์จากการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลัด เป็นต้น โดยขยะมูลฝอยจากเจ้าหน้าที่โครงการและคณาณก่อสร้าง 1,500 คน เกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 1,200 กิโลกรัมต่อวัน จะกระจายไปตามพื้นที่ก่อสร้าง และสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บพัสดุอุปกรณ์ของโครงการ 375 คนต่อแห่ง (ประมาณ 300 กิโลกรัมต่อวัน) โดยทางผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมถังขยะขนาดที่เหมาะสม เพื่อรวบรวมไว้รอการจัดเก็บ สำหรับเศษเหล็ก สายไฟ และวัสดุจากการเชื่อมท่อ เป็นต้น จัดเป็นวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จึงไม่กระทบกับการจัดการขยะ สำหรับโคลน

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

EnSIGN

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรป จำกัด

โซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการวางท่อแบบเจาะลอด (ประมาณ 12,716 ลูกบาศก์เมตร) เป็นสารที่ทำมาจากดินธรรมชาติ ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งไม่จัดอยู่ในประเภทของเสียอันตราย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 ซึ่งโครงการจะนำไปกำจัดในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต โดยโครงการต้องได้รับอนุญาตและความยินยอมจากเจ้าของพื้นที่/หน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่ก่อน รวมทั้งจะต้องแจ้งข้อมูลคุณสมบัติและผลกระทบของสารโซเดียมเบนโทไนท์ให้เจ้าของพื้นที่/หน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการเพื่อลดผลกระทบ หรือความเดือดร้อนต่อชุมชนใกล้เคียงให้น้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ
- (2) เพื่อลดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด และมีแนวทางการบำบัดและกำจัดของเสียให้เป็นไปตามแนวทางที่กฎหมายกำหนด และมีวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม
- (3) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการตกค้างของขยะมูลฝอย รวมถึงกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคต่างๆ อันเนื่องมาจากการจัดเก็บและการกำจัดของเสีย

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บพ้อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

- (1) จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยและถุงบรรจุขยะให้เพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัดต่อไป
- (2) รวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ
- (3) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุติดขัด หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโคลนโซเดียมเบนโทไนท์

- (1) ผสมโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลอด ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลอด เพื่อไม่ให้มีโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่ต้องกำจัดเกินความจำเป็น
- (2) จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับเศษดิน และวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลอดให้เพียงพอในแต่ละวัน โดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกักไว้ได้ชั่วคราว
- (3) การเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในบ่อรับ-ปล่อยจะใช้รถดูด (Vacuum Truck) ที่มีลักษณะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่น หรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่ง เพื่อนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ
- (4) กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือทิ้ง ต้องนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ และข้อมูลสมบัติทางเคมีของสารโซเดียมเบนโทไนท์ เช่น ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity; EC_e) ค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่าเปอร์เซ็นต์โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage; ESP) เป็นต้น ให้หน่วยงานที่ได้รับกำจัดหรือเป็นเจ้าของพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการ
- (5) จัดหาพื้นที่ทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ให้เพียงพอกับปริมาณวัสดุที่เหลือทิ้ง ทั้งนี้ต้องเป็นพื้นที่ซึ่งได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ห่างจากแหล่งชุมชนอย่างน้อย 50 เมตร ไม่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอย่างน้อย 30 เมตร โดยให้ระดับพื้นบ่ออยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินสูงสุดไม่น้อยกว่า 1 เมตร รวมทั้งทำการบดอัดพื้นบ่อและผนังบ่อทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อป้องกันน้ำชะปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	:	ปริมาณและประเภทของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง
สถานีตรวจวัด	:	พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และบริเวณสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บพ้อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ
วิธีตรวจวัด	:	- บันทึกชนิด ปริมาณ และประเภทของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง - บันทึกการจัดเก็บกากของเสีย พร้อมระบุวิธีการจัดการและหน่วยงานที่นำไปกำจัดทุกครั้ง - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำเดือน
ความถี่	:	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.9 แผนปฏิบัติการด้านแหล่งศิลปกรรมและโบราณคดี

1) หลักการและเหตุผล

จากการรวบรวมข้อมูลและสำรวจภาคสนามตลอดแนวทางก่อสร้างทางรถไฟและพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวทางก่อสร้างทางรถไฟของโครงการทั้งสองข้าง พบแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถาน ที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ วัดลำพระยา และวัดคอนสแตนซ์ รวมทั้งมีแหล่งโบราณคดีที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ เมืองโบราณท่าบุญมี และแหล่งโบราณคดีเนินหนองเหียง โดยศาสนสถานและแหล่งโบราณคดีดังกล่าวทั้งหมดไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นแหล่งโบราณสถานกับกรมศิลปากร และจากการสำรวจลักษณะสิ่งก่อสร้างภายในศาสนสถานไม่พบร่องรอยของอาคารที่เป็นโบราณสถาน ตลอดจนคุณค่าความสำคัญของศาสนสถานที่พบทั้งหมดเป็นลักษณะของวัดในสมัยปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อศาสนสถานและเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงได้กำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านแหล่งศิลปกรรมและโบราณคดี

2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้งานกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งศิลปกรรม โบราณสถาน และโบราณคดีในพื้นที่ตามแนวทางก่อสร้างทางรถไฟและใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่ช่วงที่ผ่านหรือใกล้เคียงแหล่งศิลปกรรม โบราณสถาน และโบราณคดี



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนโกวิชั่น จำกัด

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงที่มีงานก่อสร้างใกล้เคียงกับแหล่งศิลปกรรม และโบราณคดี จะต้องมีการเฝ้าระวังและตรวจสอบหลักฐานหรือโบราณวัตถุที่อาจพบในพื้นที่

(2) กรณีที่พบโบราณวัตถุ ทั้งก่อนการดำเนินการ และระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง ทั้งที่พบบนผิวดิน หรือใต้ดิน หรือใต้น้ำ ให้หยุดการดำเนินงานและรีบแจ้งให้หน่วยงานของกรมศิลปากรในพื้นที่ทราบเพื่อตรวจสอบก่อนดำเนินการต่อไป

(3) ควบคุมการขุดเจาะให้มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่ไม่ได้มีผลกระทบกับศาสนสถานและแหล่งโบราณสถานอย่างเคร่งครัด

(4) ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง (ขุดดินเพื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ) บริเวณใกล้เคียงเมืองโบราณท่าบุญมี และแหล่งโบราณคดีเนินหนองเหียง ต้องมีการขุดตรวจทางโบราณคดี และในช่วงที่มีงานก่อสร้าง (ขุดดินเพื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ) ในพื้นที่ที่พบโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และแหล่งศิลปกรรม จะต้องมีการเฝ้าระวังและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) และ ค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency)

สถานีตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 7)

(1) วัดลำพระยา ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัด

พระนครศรีอยุธยา

(2) วัดคอนสแตนซ์ ตำบลหนองตึก อำเภอบ้านโพธิ์

จังหวัดฉะเชิงเทรา

วิธีตรวจวัด : ตรวจวัดโดย Vibration Meter ด้วยวิธี Ground Vibration Recording

ความถี่ : - จำนวน 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงก่อนเริ่มก่อสร้าง

- จำนวน 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานี

ตรวจวัดความสั่นสะเทือนแต่ละสถานี

ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 50,000 บาทต่อครั้งต่อสถานี



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนโกวิชั่น จำกัด

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ช่วงที่วางท่อพาดผ่านหรือใกล้เคียงแหล่งศิลปกรรมและโบราณคดี

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.10 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียโดยการสัมภาษณ์รายบุคคล การดำเนินกิจกรรมการประชาสัมพันธ์ การรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งในกลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ และกลุ่มเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน พบว่ากลุ่มผู้มีส่วนได้เสียส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในเชิงบวกต่อการพัฒนาโครงการ มีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานของปตท. และบางส่วนมีความคุ้นเคยกับการพัฒนาโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่ นอกจากนี้ ยังมีความคิดเห็นว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลดีในด้านความมั่นคงด้านพลังงาน เกิดการพัฒนาประเทศและสร้างความเจริญ สามารถขนส่งได้สะดวกและปลอดภัย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียบางส่วนมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบในช่วงก่อสร้าง เช่น ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงดัง ผลกระทบด้านการกีดขวางทางเข้าออก การคืนสภาพพื้นที่ไม่เรียบร้อย ผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมและการประกอบอาชีพ ส่วนในระยะดำเนินการเป็นประเด็นข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โครงการจึงจัดให้มีแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ รวมทั้งการจัดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจ สร้างความสัมพันธ์ที่ดี และคลายความวิตกกังวล

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

EnSIGN

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคม รวมทั้งคลายความวิตกกังวลของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

(2) เพื่อเผยแพร่ และสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความเชื่อมั่นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบมาตรฐานความปลอดภัย และการปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น

(3) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของ ปตท. กับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น รวมทั้งคลายความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่

(4) เพื่อติดตามผล ประสานงาน และดูแลผลกระทบจากโครงการที่อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนกับประชาชน ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินโครงการ อันจะก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการฯ และชุมชนอย่างยั่งยืน

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ครอบคลุมพื้นที่ 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ ในพื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ระยะก่อนก่อสร้าง

(1) เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ได้แก่ กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการหรือแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งการประสานงานขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง ตลอดจนเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี

(2) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ เข้าพบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนตลอดแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อสร้างความรู้สึกคุ้นเคย เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ และรับฟังความคิดเห็น รวมทั้งเป็นการเปิดช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการและชุมชน

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

EnSIGN

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

(3) เสริมสร้างความเข้าใจชุมชนและผู้สนใจ โดยประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพิ่มการเรียนรู้ในแง่ต่าง ๆ เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลความปลอดภัย และการระงับเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น โดยใช้ช่องทางหรือเทคนิคต่าง ๆ เช่น การเข้าพบเพื่อประชาสัมพันธ์รายบุคคล การประชุม เป็นต้น

(4) ชี้แจงข้อมูลโครงการ การประชุมกลุ่มย่อย การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน การแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ เป็นต้น

(5) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย

(6) ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องและแจ้งแผนงานการก่อสร้างให้ครอบคลุมและทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการจ่ายก๊าซ การปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แผนการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เป็นต้น

(7) จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยหากมีข้อร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

(8) แจ้งแผนการก่อสร้างให้ส่วนราชการ หน่วยงานปกครอง และหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าพื้นที่ก่อสร้าง

ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ระยะก่อสร้าง

(1) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ โบปปลิว หรือรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียง

(2) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีโดยการประสานงานหรือเข้าพบหน่วยงานราชการและผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งการประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน

(3) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย

(4) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนว่าคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และหากพบข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการต้องดำเนินการให้ความช่วยเหลือ

(5) แจ้งและทำความเข้าใจกับชุมชนหากจำเป็นต้องก่อสร้างในเวลากลางคืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ยกเว้นกรณีที่เป็นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่องให้แล้วเสร็จเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน

(6) ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการก่อสร้าง เพื่อหาวิธีเรื่องการลดผลกระทบที่เกิดขวางทางเข้าออก ถนนย่อย การประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบแผนการก่อสร้าง และแจ้งการเสี่ยงเส้นทางคมนาคมในระยะที่มีการก่อสร้าง

(7) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง

(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของวิสาหกิจรับเหมาย่างใกล้ชิด ตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

(9) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้างต้องดำเนินการเข้าช่วยเหลือ เยียวยาและแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน

(10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

(11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมตามเทศกาลประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านสุขภาพและกีฬา การศึกษาด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านศิลปะและวัฒนธรรมประเพณี ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เป็นต้น

ค. จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขข้อร้องเรียน

ขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้มีหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ รวมทั้งช่องทางสำหรับรับเรื่องร้องเรียนกรณีมีผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้สามารถเข้าแก้ไขข้อร้องเรียนได้อย่างเป็นขั้นตอน มีระบบ และรวดเร็ว โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ (รูปที่ 8) ดังนี้

(1) เจ้าหน้าที่โครงการฯ ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ ปตท. (หน่วยก่อสร้าง มวลชนสัมพันธ์ กรรมสิทธิ์ที่ดิน และสิ่งแวดล้อม) ได้รับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดย ทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกจดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และผู้รับข้อร้องเรียนจัดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียน พร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนให้เบื้องต้น

(2) ผู้รับข้อร้องเรียนส่งข้อร้องเรียน ไปที่ศูนย์รับข้อร้องเรียน ณ สำนักงานสนาม หรือที่สำนักงาน (ที่โครงการตั้งอยู่) ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนนี้ และจะมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้ประสานไปยังผู้ร้องเรียนเพื่อบันทึกหมายเข้าไต่สวนที่ที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกัน (ซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้ร้องเรียน) และผู้ร้องเรียนตรวจสอบรายละเอียดในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนที่เก็บบันทึกไว้ โดยลงชื่อไว้เป็นหลักฐาน จากนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจะจัดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

(3) ทีมงานโครงการฯ ทุกฝ่ายประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป พร้อมแจ้งกลับให้ผู้ร้องเรียนรับทราบถึงแผน/แนวทางการดำเนินการ

(4) ผู้จัดการโครงการฯ สั่งการให้ดำเนินการแก้ไข โดยการกรอกรายละเอียดการสั่งการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน พร้อมลงวันที่กำกับไว้

(5) ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไข หลังจากได้รับแจ้งให้ดำเนินการ พร้อมกรอกรายละเอียด ผลการดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (รูปที่ 9) หลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ โดยในระหว่างการดำเนินการแก้ไขในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จจะต้องรายงานผลการจัดการข้อร้องเรียนให้ผู้ร้องเรียนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง โดยแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการให้ผู้ร้องเรียนได้รับทราบ พร้อมทั้งคณะทำงานทุกฝ่ายของโครงการจะหารือแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกันอีกครั้ง

(6) ผู้ได้รับมอบหมายเชิญผู้ร้องเรียน ร่วมทำการตรวจสอบผลการดำเนินการพร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไข หากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับ ให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะทำงานโครงการอีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขใหม่ต่อไป

(7) ผู้จัดการโครงการฯ แจ้งที่ประชุมโครงการ เรื่องของผลการดำเนินงานแก้ไขที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียนบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐาน และรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียน และประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป

ง. มาตรการจัดตั้งคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

เพื่อเป็นการเปิดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนเพิ่มเติม และสอดคล้องตามข้อห่วงกังวลของหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่ โครงการจึงสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในรูปแบบของคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งสามารถส่งเสริมให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนได้อย่างกว้างขวาง และก่อให้เกิดความมั่นใจ ความไว้วางใจ และคลายความห่วงกังวลต่างๆ ของชุมชน จึงเสนอให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ในพื้นที่ที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการพาดผ่าน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อกำกับ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรป จำกัด

และติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งสามารถรับเรื่องร้องเรียนปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวินัยจริยปัญหาร่วมกันตามขั้นตอนของการร้องเรียนและแก้ไขปัญหามาตรการจัดการข้อร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญห โดยมีการละเอียดของขั้นตอนการจัดตั้งคณะกรรมการฯ โครงสร้างคณะกรรมการฯ และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ดังนี้

(1) ประสานงานกับหน่วยงานปกครองของพื้นที่ในแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการพาดผ่าน เพื่อแจ้งแผนการดำเนินงาน และปรึกษาหารือเกี่ยวกับรูปแบบและแนวทางในการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ที่เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่นและความต้องการของชุมชน

(2) โครงสร้างคณะกรรมการฯ ควรประกอบด้วย ผู้แทนจากส่วนราชการ ผู้แทนจากหน่วยงานปกครอง ผู้แทนจากหน่วยงานปกครองท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ผู้นำชุมชน หรือตัวแทนพื้นที่หรือสถานที่ที่มีความสำคัญและอ่อนไหวต่อผลกระทบ เช่น สถาบันการศึกษา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ศาสนสถาน กลุ่มอาชีพ เป็นต้น ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรในท้องที่หรือผู้แทนและผู้แทนจากโครงการ (ตัวแทน ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง) โดยจำนวนคณะกรรมการฯ และโครงสร้างขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของประธาน และสามารถเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความเหมาะสมได้ตามสถานการณ์

(3) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย

- กำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เฝ้าระวังการดำเนินการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการ
- รับเรื่องร้องเรียนปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญในชุมชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ และวินัยจริยปัญหาร่วมกันตามขั้นตอนของการร้องเรียน และแก้ไขปัญหามาตรการจัดการข้อร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญห
- ติดตามตรวจสอบความเรียบร้อยในการดำเนินการโครงการก่อนการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ หากเกิดปัญหาสืบเนื่องจากการดำเนินการโครงการให้ใช้กระบวนการรับเรื่องร้องเรียนตามแผนการจัดการข้อร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญห

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : ความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการและผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้าง

กลุ่มเป้าหมาย : กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรป จำกัด

วิธีตรวจวัด : การสำรวจด้วยแบบสอบถามและมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติเท่ากับร้อยละ 95

ความถี่ : จำนวน 1 ครั้ง ในแต่ละจังหวัดที่มีกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.11 แผนปฏิบัติการด้านการทดแทนที่ดินและทรัพยากร

1) หลักการและเหตุผล

แนวทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการส่วนใหญ่วางอยู่ในพื้นที่เขตระบบโครงข่ายพลังงานเดิม (พื้นที่เขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า ที่มีการรอนสิทธิไว้แล้ว) เขตคลองชลประทาน และเขตทางหลวง อย่างไรก็ตาม มีการใช้พื้นที่นอกเขตระบบโครงข่ายพลังงานเดิมบางส่วน ซึ่งการเข้าดำเนินการก่อสร้างทอส่งก๊าซธรรมชาติอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดย ปตท. จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550 และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการทดแทนความเสียหายและบรรเทาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวโรป จำกัด

2) วัดอุปสงค์

เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการต่อที่ดินและทรัพยากรของประชาชนที่อยู่ในเขตพื้นที่ก่อสร้าง และบรรเทาความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการให้กับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง และสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมาย

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

การดำเนินการจ่ายค่าทดแทนที่ดินและทรัพยากรในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550 และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานที่เกี่ยวข้อง โดยสรุปดังนี้

(1) การแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพยากร : ขั้นตอนการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพยากรให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การแต่งตั้งและวิธีการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพยากร

(2) การกำหนดราคาและการจ่ายค่าทดแทน : การกำหนดราคาและการจ่ายค่าทดแทนให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวโรป จำกัด

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.12 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในขั้นตอนต่างๆ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ หรือ มีสภาพแวดล้อมของการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน หรือ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ ฝุ่นละอองและเสียงดังจากการก่อสร้าง การบาดเจ็บจากการทำงาน การเกิดอุบัติเหตุ อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว โครงการได้จัดให้มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดของแรงงานในการปฏิบัติงาน
- (2) เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
- (3) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
- (4) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการ

ดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม: ระยะก่อนก่อสร้าง

- (1) ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอน และเป็นไปตาม

มาตรฐานสากล

- (2) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึก

แห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มงานก่อสร้าง

2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม: ระยะก่อสร้าง

ก. มาตรการทั่วไป

- (1) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
- (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย
- (3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- (4) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ
- (5) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น
- (6) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง
- (7) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น
- (8) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อต่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง
- (9) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ
- (10) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน
- (11) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น
- (12) การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ ผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ทางปตท. กำหนด รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรน จำกัด



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรน จำกัด

(13) ผู้รับเหมาจะต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ เท่าที่จำเป็น

(14) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที

(15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว

(16) ดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ

(17) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

(18) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง

(19) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน

(20) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ

(21) ดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรค

พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ

(1) ปตท. ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบัน ก่อนเข้าดำเนินการ

(2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย

(3) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน

(4) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

(5) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ และบริเวณที่ฝังกลบ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการขุด และฝังกลบท่อส่งก๊าซฯ

ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ

(1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน

(2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตาแสง

(3) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

(4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ และต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ

ง. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม

(1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing ; NDT)

(2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น

(3) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

(4) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอ็กซเรย์ จะต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

(5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายเตือนรังสี แสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้



พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

จ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่ร่องชุด

(1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน

(2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ

(3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ตลอดเวลาปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการวางท่อลงสู่ร่องชุด

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวางท่อลงสู่ร่องชุด

ฉ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม

(1) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของ ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง

(2) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของ ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ

(3) เจ้าหน้าที่ของ ปตท. ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

(4) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ควบคุม

(5) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

- รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อของ ปตท. ในพื้นที่ หรือหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีรถดับเพลิงให้บริการ

- รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดระยะเวลา โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ รถพยาบาล/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายแพทย์ อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเดิม

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ในขณะปฏิบัติงาน

- เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน

- เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ในขณะปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม

ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อได้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง

(1) จัดให้มีการอบรมพนักงานเรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน

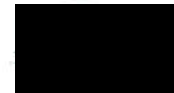
(2) กั้นบริเวณเพื่อไม่ให้นำเครื่องจักรเข้าใกล้ฐานของเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอย่างเคร่งครัด

(3) จัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) ในบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดตกของข้างของสายไฟ เพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรจะไม่สูงกว่าระยะปลอดภัย

(4) ต่อดังดินกับท่อที่วางเรียงอยู่ใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยขนาดพื้นที่หน้าตัดของปากคืบบริเวณที่จับ (Clamp) กับวัสดุดังกล่าวต้องมีพื้นที่สัมผัสที่มากพอที่สามารถถ่ายเทกระแสลงดินได้

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณช่วงงานวางท่อได้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาวางท่อได้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่นๆ

(1) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(2) เมื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการถมดินท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องคืนสภาพพื้นที่พื้นที่

(3) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของ บริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้แจ้งประสานงานแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่นๆ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่นๆ

ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Commissioning

ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนในอากาศภายในท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ในขณะที่ปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโตรเจนออกจากท่อส่งก๊าซฯ

ระยะเวลาดำเนินการ : ขณะที่ทำการ Commissioning

ง. ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3

ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (โทร.1540)

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ

ระยะเวลาดำเนินการ : หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

จ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบระหว่างการขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ

(1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ

(2) ต้องทำการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมจัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐานเพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง

(3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เก็บวัสดุต่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่

พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	:	สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน
สถานีตรวจวัด	:	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
วิธีตรวจวัด	:	บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน
ความถี่	:	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

8) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรปจัน จำกัด



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรปจัน จำกัด

3. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

3.1 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

จากการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของหน่วยงานและประชาชนต่อโครงการ รวมทั้งการดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า ประชาชนบางส่วนยังมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้เกิดการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการพบปะประชาชนในพื้นที่ เพื่อรวบรวมปัญหา ผลกระทบ และข้อเสนอแนะจากผู้ที่เกี่ยวข้องมาปรับปรุงแก้ไข และบรรเทาปัญหาต่างๆ เพื่อให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจถูกต้อง คลายความวิตกกังวล และมีความมั่นใจเกี่ยวกับการดำเนินการและระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการ และประชาชนในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจการให้ข้อคิดเห็น ข้อมูลและข้อเสนอแนะตามกระบวนการมีส่วนร่วม

(2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของ ปตท. กับผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น รวมทั้งคลายความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ครอบคลุมพื้นที่ 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ ในพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียง และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น

(2) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับ ปตท. การเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว การจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่เยาวชน และนักเรียน ในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เป็นต้น

(3) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน

(4) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว (ดังตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียนในระยะดำเนินการ รูปที่ 9 และแผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ในระยะดำเนินการในรูปที่ 10)

(5) พบปะผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อสอบถามถึง ความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ และแจ้งช่องทางการร้องเรียนหากได้รับผลกระทบจากโครงการ

(6) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลการระบับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้สนใจผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ และผู้นำชุมชน เป็นต้น

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ เช่น ความเข้าใจในโครงการ ความมั่นใจต่อระบบความปลอดภัย ผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไขปัญหาจากโครงการ เป็นต้น

กลุ่มเป้าหมาย : กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ

วิธีดำเนินการ : การสำรวจด้วยแบบสอบถามและมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติเท่ากับร้อยละ 95

ความถี่ : 1 ครั้งในปีแรกที่เปิดดำเนินการ และเป็นประจำทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

- 5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- 6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- 7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะดำเนินการ

- 8) งบประมาณ
รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

3.2 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และจัดให้มีระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินโครงการมีความปลอดภัยสูงสุด อย่างไรก็ตาม อาจมีความจำเป็นต้องดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซ หรือกรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน และผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง อีกทั้งในระยะดำเนินการอาจเกิดอุบัติเหตุท่อรั่ว อาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง แม้ว่าโอกาสการเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำมาก อย่างไรก็ตาม เนื่องจากประเด็นด้านความปลอดภัย เป็นประเด็นข้อห่วงกังวลของหน่วยงาน และประชาชนในพื้นที่ จึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เป็นการลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดความเสี่ยง และป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา หรือที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินโครงการ
- (2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในระยะดำเนินการ และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการป้องกัน และแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

EnSIGN

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรป จำกัด

- 3) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

4) วิธีดำเนินงาน

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม ยกตัวอย่าง เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

ข. การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว

- (1) กำหนดให้พื้นที่ภายในสถานีควบคุมก๊าซ เป็นพื้นที่เฉพาะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด หรือมีระบบการขออนุญาต (Work Permit) เข้าพื้นที่
- (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ
- (3) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้

- การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.1 และ 851.2 โดยการสำรวจกิจกรรมต่างๆ ในแนวท่อที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น การก่อสร้างเหนือแนวท่อ การตอกเสาเข็ม การขุดดิน การทำการเกษตร ความถี่ 4 ครั้งต่อปี
- การสำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 851.7 ดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามีการเคลื่อนย้ายป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ชูความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี
- การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.3 สำรวจด้วยการเดินเท้า โดยใช้การสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ใช้ร่วมกับการใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ความถี่ 1 ครั้งต่อปี
- การสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยการสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อนทางน้ำไหล หรือทางลาดชัน ความถี่ 1 ครั้งต่อปี

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

EnSIGN

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรป จำกัด

- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุ้งกระจายของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 โดยการตรวจวัดระดับไฟฟ้าที่จุด Test Post ซึ่งต้องมีระดับไฟฟ้าที่เพียงพอสำหรับการป้องกันการฟุ้งกระจายของท่อ และไม่ส่งผลกระทบต่อวัสดุเคลือบท่อ ความถี่ 2 ครั้งต่อปี

- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุ้งกระจายของท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใต้ดินมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE SP 0169 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง

- การตรวจสอบการรั่วซึมของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG หรือ Coating Conductance test หรือ current attenuation ในดิน เพื่อกำหนดตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณการขนาดของแผล โดยประเมินตาม NACE SP 0502 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง

(4) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ ทุกระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ

(5) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้หากพบการชำรุดของป้ายเตือนให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที

(6) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อก๊าซผ่าน และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใด ๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ROW) แก่ ปตท. เป็นการล่วงหน้า

(7) ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต (ปท.1, 2, 3, 6, 9, 10 และ 11) ของ ปตท. เป็นผู้ดูแลระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการต่อไป โดยจัดให้มีมาตรการฝึกอบรมฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ค. การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีก๊าซรั่ว

(1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

(2) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น

(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วของก๊าซ

(4) ฝึกอบรมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดก๊าซรั่ว และเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามนโยบายสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยมีความถี่ในการฝึกอบรมฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(5) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

EnSIGN

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรนัม จำกัด

ง. การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

(1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน

(2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน

(3) จัดให้มีระบบดูแล รักษา เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงาน ขณะที่ซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้

- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีไม่ทำลายสภาพ

- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น

- กันเขตพื้นที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

- การตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา

- กันบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด

- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายเตือนรังสีแสดงไว้ โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

(4) ตรวจสอบสภาพพนักงาน ปตท. ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อฯ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

จ. การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

(1) ดูแลรักษาป้ายเตือนแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือน หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน

(2) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคใน

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

EnSIGN

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรนัม จำกัด

พื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รับทราบ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(3) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ ตามมาตรฐาน ASME B31.8

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย รายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การรั่วของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน
- สุขภาพของพนักงาน ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อฯ

พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

วิธีดำเนินการ : - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีการแก้ไข
- บันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน
ของพนักงาน

ความถี่ : - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปตท. ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อฯ
ที่ดูแลพื้นที่โครงการ

ความถี่ : - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีการแก้ไข
เดือนละ 1 ครั้ง

- บันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน
ของพนักงาน เดือนละ 1 ครั้ง

- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปตท. ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อฯ
ที่ดูแลพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อม ระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่ง ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็น ประจำทุก 6 เดือน ในระยะดำเนินการ

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทั้งนี้ รายละเอียดมาตรการทั่วไป มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ดังตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 5 ตามลำดับ



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไอจีบี จำกัด



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไอจีบี จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไป
โครงการทอสังกัษตรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทอสังกัษตรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ครั้งที่ 3) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	<p>1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทอสังกัษตรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 อย่างเคร่งครัด และให้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> <p>3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ</p> <p>4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจ และเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ</p> <p>5) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซฯ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และ ดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน์ จำกัด

หน้า 66/137

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>6) จัดทำคู่มือการรับเหตุฉุกเฉินของโครงการทอสังกัษตรรมชาติบนบก เส้นที่ 5 และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตามเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงาน บ่อน้ำมันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง</p> <p>7) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>8) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินเบื้องต้น ซึ่งขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันภัยจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย</p> <p>9) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้รับอนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและ ดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน์ จำกัด

หน้า 67/137

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>10) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนนทบุรี กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>11) หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการดำเนินการซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>11.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่ กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ ผู้อนุญาตบังคับแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่บังคับแจ้ง ให้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและ ดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 68/137

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>11.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ชุดที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนั้น ต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทาง ราชการ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็น และเสนอคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา ทั้งนี้ให้นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอ คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป - หากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนั้น ไม่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของ ทางราชการ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ และเสนอคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบ <p>12) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดแย้งและท้วงติงของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อระงับปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและ ดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 69/137

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทบนบกเส้นที่ 5 (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทบนบกเส้นที่ 5 ครั้งที่ 3) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1) ด้านคุณภาพอากาศ	1) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบโดยเร็ว 2) จัดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอบริเวณพื้นที่ ซึ่งมีกิจกรรมการวางท่อแบบขุดเปิด และถนนทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะช่วงที่มีการวางท่อผ่านแหล่งชุมชน โรงเรียน และวัด เป็นต้น 3) ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุขณะขนส่ง 4) ขับเครื่องยนต์ทุกเครื่องเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด 5) ตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 6) หากวัสดุก่อสร้างหรือดินตกหล่นบนถนนต้องทำความสะอาดถนนทันที 7) จัดให้มีพื้นที่ขีดยาทำความสะอาดล้อรถภายในพื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard) เพื่อล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถ ก่อนนำรถออกจากพื้นที่โครงการ 8) เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00 -18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ การก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงสถานศึกษาในระยะประมาณ 100 เมตร ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลศรีมณี โรงเรียนวัดโคกพระพิลากรม และโรงเรียนวัดคอนสีนทร์ ให้เร่งดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด โดยจะก่อสร้างในช่วงเวลาที่ไม่มีการเรียนการสอน 9) จัดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอบริเวณพื้นที่สถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS ที่ประชิดชุมชน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 70/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1) ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	10) ติดตั้งวัดดักฝุ่นภายในพื้นที่ก่อสร้างสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS ด้านประชิดชุมชน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2) ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	1) แจกแผนก่อสร้างให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้าง เป็นประจำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน 3) กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลัด ให้กำหนดตำแหน่งปอร์รับ-ปอร์ส่ง โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว 4) ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็ก (Steel) หนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เอ) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่าง ๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ความสูงของกำแพงอย่างน้อย 2.5 เมตร ซึ่งมีความยาวครอบคลุมแหล่งกำเนิดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนใกล้เคียง (แสดงตำแหน่งพื้นที่ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในรูปที่ 3 - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนตลาดลาว ตำบลนาตาทุต อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนทุ่งต้นเลียบ (หมู่ที่ 4) วัดมาบเข้า ตำบลนาบเข้า อำเภอนิคมน้ำพูน จังหวัดระยอง - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณวัดโพธิ์ประเสริฐราษฎร์บำรุง ตำบลห้างสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนริมคลอง 15 ตำบลบึงน้ำรักษ์ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนริมคลอง 13 แขวงคลองสิบสอง เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 71/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2) ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณโรงเรียนวัดลำพญา ตำบลวังเจ้า อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนประตูลำพญา ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณโรงเรียนวัดเขาศรีวิชัย ตำบลหัวถนน อำเภอพนมสนธิคม จังหวัดชลบุรี - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณ รพ.สต.สิบเอ็ดศอก และโรงเรียนวัดสามกอ ตำบลสิบเอ็ดศอก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณโรงเรียนวัดคอนสีนทร์ ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา <p>5) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 15 เดซิเบล (เอ)</p> <p>6) ดับเครื่องย่นตึกทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด</p> <p>7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>8) เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00 -18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ การก่อสร้างผ่านหรือใกล้สถานศึกษาในระยะประมาณ 100 เมตร ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลศรีมนต์ โรงเรียนวัดโคกพระศิลาธรรม และโรงเรียนวัดคอนสีนทร์ ให้แจ้งดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด โดยจะก่อสร้างในช่วงเวลาที่ไม่มีการเรียนการสอน</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวีจีเอ็น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2) ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<p>9) ขณะที่ใช้การในโครงงานใล่อากาศภายในท่อผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs)</p> <p>10) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากการระบายก๊าซต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงสถานประกอบการ</p> <p>11) ติดตั้งรั้วชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีผสมก๊าซ TP5MXS ด้านประชิดชุมชน (แสดงตำแหน่งพื้นที่ติดตั้งรั้วชั่วคราวในรูปที่ 3) โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็ก (Steel) หนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เอ) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่างๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) โดยมีความสูงของรั้วอย่างน้อย 2.5 เมตร</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
3) ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	<p>ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป</p> <p>1) การขุดเปิดหน้าดินในช่วงที่ฝนตกชุก ต้องแยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และเมื่อฝังกลบต้องให้ดินชั้นล่างกลบก่อน แล้วตามด้วยหน้าดิน เพื่อรักษาสินทรัพย์วัตถุในดินให้มากที่สุด</p> <p>2) เมื่อวางท่อลงสู่ร่องขุดแล้วเสร็จ ให้ถมดินกลับโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและร่องขุด</p> <p>3) การถมกลบท่อ ต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อและเมื่อการขุดหรือทรุดตัวของดินด้วยการขุดดินบริเวณพื้นที่หลังท่อ หรือให้เป็นไปตามเงื่อนไขของเจ้าของพื้นที่</p> <p>4) หลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิม</p> <p>5) กรณีที่มีการจัดทำทางชั่วคราว (Temporary Access Road) สำหรับการลำเลียงเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือยานพาหนะผ่าน และการจัดเตรียมเพื่อปรับพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ในการก่อสร้าง</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวีจีเอ็น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3) ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	<p>บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม ต้องนำดินที่ใช้ปรับพื้นที่หรือเศษวัสดุต่าง ๆ ออกจากพื้นที่ให้หมดก่อนคืนสภาพพื้นที่ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือตามที่ใดตกลงกับเจ้าของที่ดิน</p> <p>6) การก่อสร้างป้อมรับ-ปล่อยใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ ให้กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยวางผังหรือจัดทำคันดินกั้นรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำและพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>7) การขุดรื้อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน หรือบริเวณริมตลิ่งของคลองที่อยู่ใกล้เคียงขุดเจาะ ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการถล่มของดิน</p> <p>8) ปรับคืนสภาพพื้นที่เก็บกองท่อและวัสดุอุปกรณ์ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จตามที่ใดตกลงกับเจ้าของพื้นที่</p> <p>9) การขุดเปิดพื้นที่ที่เป็นดินเปรี้ยว กำหนดให้แยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และกำหนดให้ใช้เวลาในการขุดเปิดหน้าดินและฝังกลบให้น้อยที่สุด รวมทั้งให้มีการปิดคลุมกองดิน เพื่อให้ดินมีระยะเวลาในการสัมผัสอากาศสั้นที่สุด</p> <p>10) ในกรณีที่มีการแผ้วถางพืชคลุมดิน เพื่อการก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ให้คืนสภาพพื้นที่โดยการปลูกพืชหญ้าคลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด</p> <p>ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโคลนไหลเดิมแบบโทโนท์</p> <p>1) กรณีโคลนไหลเดิมแบบโทโนท์หรือทะเลสาบในพื้นที่ใกล้เคียง จะใช้รถดูด (Vacuum Truck) หรือเครื่องสูบลมเคลื่อนที่ได้ เพื่อสูบลินโซเดียมเบนโทไนต์ตามแนวที่มีการทะลักขึ้นมา และกรณีหากมีการทะลักในปริมาณมาก ไม่หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน โดยพิจารณาประสิทธิภาพปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนไหลเดิม แบบโทโนท์ อาทิ</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนเนอร์ยี่ จำกัด

หน้า 74/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3) ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	<p>การปรับลดแรงดันในการเจาะลุดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เป็นดิน แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป</p> <p>2) มีการจัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่มีความเสี่ยง พร้อมอุปกรณ์ เช่น รถดูด (Vacuum Truck) รถบรรทุกน้ำ กระสอบทราย และเครื่องหมายจราจร เป็นต้น กรณีเกิดการรั่วไหลของโคลนไหลเดิมแบบโทโนท์ขณะทำการเจาะลุด เพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติงานได้ทันทีที่มีการรั่วไหล</p> <p>3) การก่อสร้างป้อมรับ และปล่อย ต้องกันพื้นที่โดยการจัดวางผังหรือจัดทำคันดินกั้นโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>4) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนไหลเดิมแบบโทโนท์ ให้กันเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบลูกโป่งกำจัดให้ลุดคดียังตามหลักวิชาการ</p> <p>5) กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนไหลเดิมแบบโทโนท์ และมีผลกระทบต่อนิเวศวิทยาหรือผลผลิตทางการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเจ้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งจรรยาบรรณของอาสาสมัครช่วยเหลืออย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>6) เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของตัวอย่างขุดดิน (EC_e, pH, ESP และ SAR) บริเวณปล่อยทิ้งใช้ในการเจาะลุดของโครงการ เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โคลนไหลเดิมแบบโทโนท์ในการเจาะลุด โดยเก็บตัวอย่างดิน ได้แก่ 1) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง 2) หลังวางท่อด้วยวิธี</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนเนอร์ยี่ จำกัด

หน้า 75/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ																				
3) ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	<p>HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และ 3) หลังการปรับปรุงดิน (กรณีจำเป็นต้องปรับปรุงดิน) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กรณี ตามสมบัติของดินในพื้นที่ปัจจุบัน ดังนี้</p> <p>การจำแนกดินที่ได้รับผลกระทบจากเกลือ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>การจำแนกดินเดิม</th><th>ค่าการนำไฟฟ้า (EC_e, dS/m)</th><th>pH ดิน</th><th>ESP (%)</th><th>SAR</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ดินเค็ม (Saline soils)</td><td>>2</td><td><8.5</td><td><15</td><td><13</td></tr> <tr> <td>ดินโซดิก (Sodic soils)</td><td><2</td><td>>8.5</td><td>>15</td><td>>13</td></tr> <tr> <td>ดินเค็มโซดิก (Saline Sodic soils)</td><td>>2</td><td>>8.5</td><td>>15</td><td>>13</td></tr> </tbody> </table> <p>ที่มา : ปรับปรุงมาจาก http://oag.syu.edu</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณีดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) ไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e, pH, ESP และ SAR ไม่ให้เกิน 2 dS/m, 8.5, 15% และ 13 ตามลำดับ หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินภายหลังการก่อสร้าง พบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น อีปซัม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมบนโทไนท์ที่ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว กรณีดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) จัดเป็นดินเค็มโซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e, pH, ESP และ SAR ภายหลังการก่อสร้าง ไม่ให้มีค่าเพิ่มขึ้นเกิน 10% หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินภายหลังการก่อสร้าง พบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น อีปซัม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมบนโทไนท์ที่ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว 	การจำแนกดินเดิม	ค่าการนำไฟฟ้า (EC_e , dS/m)	pH ดิน	ESP (%)	SAR	ดินเค็ม (Saline soils)	>2	<8.5	<15	<13	ดินโซดิก (Sodic soils)	<2	>8.5	>15	>13	ดินเค็มโซดิก (Saline Sodic soils)	>2	>8.5	>15	>13	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
การจำแนกดินเดิม	ค่าการนำไฟฟ้า (EC_e , dS/m)	pH ดิน	ESP (%)	SAR																				
ดินเค็ม (Saline soils)	>2	<8.5	<15	<13																				
ดินโซดิก (Sodic soils)	<2	>8.5	>15	>13																				
ดินเค็มโซดิก (Saline Sodic soils)	>2	>8.5	>15	>13																				



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรป จำกัด

หน้า 76/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ																				
3) ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	<p>7) กรณีเกิดการไหลสลับรั่วไหลของโคลนโซเดียมบนโทไนท์ ต้องเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของตัวอย่างดิน (EC_e, pH, ESP และ SAR) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โคลนโซเดียมบนโทไนท์ในการเจาะลุด โดยเก็บตัวอย่างดิน ได้แก่ 1) ดินที่เป็นตัวแทนของชุดดินในพื้นที่แนววางท่อส่งก๊าซ (ดินที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมบนโทไนท์) ที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร และ 2) ดินบริเวณที่มีการไหลสลับรั่วไหลของโซเดียมบนโทไนท์ ที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กรณี ตามสมบัติของดินในพื้นที่ปัจจุบัน ดังนี้</p> <p>การจำแนกดินที่ได้รับผลกระทบจากเกลือ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>การจำแนกดินเดิม</th><th>ค่าการนำไฟฟ้า (EC_e, dS/m)</th><th>pH ดิน</th><th>ESP (%)</th><th>SAR</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ดินเค็ม (Saline soils)</td><td>>2</td><td><8.5</td><td><15</td><td><13</td></tr> <tr> <td>ดินโซดิก (Sodic soils)</td><td><2</td><td>>8.5</td><td>>15</td><td>>13</td></tr> <tr> <td>ดินเค็มโซดิก (Saline Sodic soils)</td><td>>2</td><td>>8.5</td><td>>15</td><td>>13</td></tr> </tbody> </table> <p>ที่มา : ปรับปรุงมาจาก http://oag.syu.edu</p>	การจำแนกดินเดิม	ค่าการนำไฟฟ้า (EC_e , dS/m)	pH ดิน	ESP (%)	SAR	ดินเค็ม (Saline soils)	>2	<8.5	<15	<13	ดินโซดิก (Sodic soils)	<2	>8.5	>15	>13	ดินเค็มโซดิก (Saline Sodic soils)	>2	>8.5	>15	>13	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
การจำแนกดินเดิม	ค่าการนำไฟฟ้า (EC_e , dS/m)	pH ดิน	ESP (%)	SAR																				
ดินเค็ม (Saline soils)	>2	<8.5	<15	<13																				
ดินโซดิก (Sodic soils)	<2	>8.5	>15	>13																				
ดินเค็มโซดิก (Saline Sodic soils)	>2	>8.5	>15	>13																				



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรป จำกัด

หน้า 77/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3) ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กรณีดินในพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อนไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e, pH, ESP และ SAR ไม่ให้เกิน 2 dS/m, 8.5, 15% และ 13 ตามลำดับ หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินบริเวณที่มีการรั่วไหล พบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น อีปซั่ม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว กรณีดินในพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อนไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ จัดเป็นดินเค็มโซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e, pH, ESP และ SAR ของดินบริเวณที่มีการรั่วไหล ไม่ให้มีค่าเพิ่มขึ้นเกิน 10% หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินพบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น อีปซั่ม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
4) ด้านนิเวศวิทยานก	<ol style="list-style-type: none"> ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำกัดพื้นที่ทำงานก่อสร้างให้อยู่เฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ควบคุมไม่ให้คนงานก่อสร้างล่าหรือทำร้ายสัตว์ป่าในพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
5) ด้านคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ	<p>ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป</p> <ol style="list-style-type: none"> ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ ต้องห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง และจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อรวบรวมและจัดเก็บขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง และนำไปกำจัดทุกวัน 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5) ด้านคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีห้องสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ อ้างอิงจำนวนห้องสุขาตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ตารางที่ 2 จำนวนห้องน้ำและห้องส้วมของอาคารชั่วคราวประเภทอาคารที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน หรือเพื่อแทนอาคารเดิมที่ถูกทำลายหรือทำให้เสียหายจากภัยพิบัติหรือเพลิงไหม้ และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ซึ่งสามารถเก็บกักน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก กรณีที่มีการเก็บสำรองน้ำดื่มหรือแหล่งน้ำในพื้นที่สำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ กำหนดให้ถึงบรรจุภัณฑ์และพื้นที่สำหรับการบำรุงรักษาและเติมน้ำดื่มหรือแหล่งน้ำ จะต้องเป็นพื้นที่คอนกรีตที่มีคันล้อมรอบ โดยคันดังกล่าวต้องมีขนาดเพียงพอที่จะเก็บน้ำดื่มหรือแหล่งน้ำได้เท่ากับปริมาณความจุของภาชนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (กำหนดปริมาณความจุเท่ากับ 110% ของปริมาณเก็บกัก) และต้องสามารถป้องกันของเหลวไหลผ่านและสามารถทนแรงดันของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดได้ จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด ห้ามทิ้งเศษขยะหรือเศษวัสดุลงในแหล่งน้ำ คู คลอง ปรับคืนสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนัก 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5) ด้านคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	<p>ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีการก่อสร้างโดยวิธีการขุดเปิด (Open Cut)</p> <p>1) แหล่งน้ำที่ก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว</p> <p>2) เก็บกักดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุด ยกเว้นบริเวณที่มีพื้นที่เก็บกักดินอย่างจำกัด ต้องติดตั้งรั้วติดตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>3) แจ้งให้ประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และประชาชนด้านท้ายน้ำ ทราบถึงแผนการก่อสร้างล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง</p> <p>4) ห้ามขุดร่องท้องน้ำจนกว่าการเตรียมท่อและการติดตั้งผ่านดักตะกอนในแนวขวางลำน้ำบริเวณท้ายน้ำของพื้นที่ขุดเปิดเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อป้องกันตะกอนดินและน้ำขุ่นขึ้นสู่พื้นที่ท้ายน้ำ</p> <p>5) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ (ชั่วคราว) ต้องจัดทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำหรือติดตั้งท่อระบายน้ำชั่วคราว และดูแลให้ลำน้ำสามารถไหลผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ ทั้งนี้ โครงการต้องมีการประสานงานและได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการเบี่ยงทางน้ำ และเมื่อการก่อสร้างบริเวณดังกล่าวแล้วเสร็จให้ปรับคืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมโดยเร็ว</p> <p>6) ปรับสภาพตลิ่ง ท้องน้ำ และพื้นที่ใกล้เคียงกลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว</p> <p>ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีการก่อสร้างโดยวิธีการตักลอด (Boring) หรือเจาะลอด (HDD)</p> <p>1) กำหนดความลึกของท่อที่วางผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีตักลอดหรือเจาะลอด ระยะจากระดับท้องน้ำถึงหลังท่อ ต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไอจีพี จำกัด

หน้า 80/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5) ด้านคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	<p>2) ป้องกันโคลนจากการขุดเจาะปนเปื้อนพื้นที่ก่อสร้างอื่น ๆ โดยการจัดวางคูระบายหรือทำคันดินกันรอบพื้นที่ที่มีการขุดหรือขุดลอกของโคลนขุดเจาะ อาทิ รอบเครื่องขุดเจาะ และพื้นที่ที่มีการแยกทรายออกจากโคลนเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่</p> <p>3) กรณีเจาะลอดผ่านแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ต้องจัดให้มีเรือ พร้อมเจ้าหน้าที่เฝ้าระวัง ตลอดระยะเวลาการเจาะลอด</p> <p>4) กรณีมีการขุดหรือขุดลอกโคลนใต้อิฐเดิมบนท้องน้ำ ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราว และพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนใต้อิฐเดิมบนท้องน้ำ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลอดให้เหมาะสม เป็นต้น แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป</p> <p>5) กรณีเกิดการไหลล้นหรือโคลนไหลของโคลนใต้อิฐเดิมบนท้องน้ำ และมีผลกระทบต่อนิเวศวิทยาหรือผลผลิตทางการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประชาชนอื่นเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>6) กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลอด ให้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ-ปล่อย โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว โดยมีระยะห่างจากอุปสรรค (อาทิเช่น แหล่งน้ำ) ที่ทำการเจาะลอดอย่างน้อย 7.5 เมตร เพื่อป้องกันความเสียหายต่อนิเวศวิทยา ทั้งนี้ กรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ กำหนดให้ทำการปิดกั้นบริเวณเพื่อความปลอดภัย</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไอจีพี จำกัด

หน้า 81/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5) ด้านคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	<p>จ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต (Hydrostatic Test)</p> <p>1) ก่อนการใช้น้ำจากแหล่งน้ำเพื่อทำการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต และระบายน้ำทิ้งภายหลังจากทดสอบแล้วเสร็จส่งน้ำทิ้ง ต้องได้รับการยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ กิจกรรมของโครงการจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง</p> <p>2) กรณีมีการใช้แหล่งน้ำดิบในพื้นที่จะต้องไม่เป็นบ่อน้ำเพื่อการบริโภคของประชาชน และต้องเป็นแหล่งน้ำเอกชนที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือใช้วิธีการจัดซื้อน้ำดิบ</p> <p>3) ติดตั้งไม้วัดระดับน้ำ (Staff Gauge) บริเวณจุดสูบน้ำและระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้น้ำเปลี่ยนแปลงเกินร้อยละ 10 ของความลึกแหล่งน้ำ ซึ่งเป็นศักยภาพของแหล่งน้ำที่รองรับได้</p> <p>4) น้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต ต้องเป็นน้ำสะอาด และต้องไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ</p> <p>5) เมื่อทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต (Hydrostatic Test) แล้วเสร็จ ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในท่อ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ (Temperature) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป และกรณีเป็นแหล่งน้ำชลประทานต้องเป็นไป</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5) ด้านคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	<p>ตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเนื่องกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน (26 กุมภาพันธ์ 2561) ก่อนระบายลงถึงบ่อพักน้ำ (Splash Box/Pond) ซึ่งช่วยลดความดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าบรรยากาศ และป้องกันการกัดเซาะตลิ่งของแหล่งน้ำ จึงสามารถระบายลงแหล่งน้ำได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ</p> <p>6) กรณีคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ให้ติดตั้งชุดกรองตะกอนภายในท่อ (Inline Screen) ขนาดชุดกรองประมาณ 50 ไมครอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกรองตะกอนอีกครั้ง ก่อนระบายลงถึงบ่อพักน้ำ (Splash Box/Pond) ซึ่งช่วยลดความดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าบรรยากาศ และป้องกันการกัดเซาะตลิ่งของแหล่งน้ำ ก่อนระบายลงแหล่งน้ำต่อไป</p> <p>7) หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิตของโครงการ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
6) ด้านการคมนาคมขนส่ง	<p>1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนบนถนนที่มีการจราจรหนาแน่น หรือช่วงเทศกาลต่าง ๆ เช่น วันปีใหม่ วันสงกรานต์ เป็นต้น</p> <p>2) กรณีการวางท่อด้วยวิธีขุดเปิดในเส้นทางสายย่อย หรือการวางท่อตัดผ่านทางเข้าออกบ้านเรือนชุมชน ต้องทำทางเบี่ยงชั่วคราวและ/หรือวางแผ่นเหล็ก และจัดให้มีป้ายแสดงเขตก่อสร้างและป้ายเตือนให้ชัดเจนตลอดระยะก่อสร้าง พร้อมทั้งเร่งคืนสภาพพื้นที่ให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6) ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>3) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แฉกกัน กรวย หรือทั้งติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกะพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ทางราชการกำหนด โดยมีการติดตั้งป้ายเตือน เช่น งานวางท่อก๊าซธรรมชาติข้างหน้า และลดความเร็ว เป็นต้น ในตำแหน่งที่ผู้ใช้งานสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม ชัดเจนอย่างน้อย 150 เมตร และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง</p> <p>4) ชนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร สำหรับวัสดุที่จำเป็นต้องใช้งาน ต้องกองในบริเวณที่เหมาะสม รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายต่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละจุดให้สอดคล้องกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน</p> <p>5) ห้ามวางกองวัสดุหรือกองดินกีดขวางการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรหรือทางเข้าออกของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>6) ติดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใด กั้นโดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้าออกชุมชน หรือติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>7) กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน หรือในบริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ ต้องติดไฟสัญญาณกะพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา</p> <p>8) ประชาสัมพันธ์และแจ้งแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงาน ชุมชนที่เกี่ยวข้อง และผู้ใช้รถใช้ราบบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการสัญจรผ่านไม่มา</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไอจีเอ็น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6) ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>9) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>10) กรณีที่จำเป็นต้องปิดกั้นช่องจราจร ให้ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดไว้ในพื้นที่มีจราจรให้น้อยที่สุด หรือจัดทำทางเบี่ยงการจราจรชั่วคราว - ประสานงานกับหน่วยงานในท้องที่/สถานีตำรวจ เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้าง และขอคำแนะนำและอำนวยความสะดวก - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา เพื่อลดปัญหาการกีดขวางการสัญจรและการเกิดอุบัติเหตุ <p>11) อบรม และควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป</p> <p>12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีธงสัญลักษณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวก</p> <p>13) ควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไม่ให้เกินอัตราบรรทุกตามระบุในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>14) จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>15) การวางท่อโดยการขุดเปิดพื้นที่ที่ตัดผ่านทางเข้าออกชุมชน ร้านค้า สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ วัด โรงเรียน เป็นต้น ต้องทำทางข้ามชั่วคราวและหรือจัดหาแผ่นเหล็กวางหาค่อยๆ เพื่อไม่ให้สามารถสัญจรผ่านไปมาได้สะดวก</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไอจีเอ็น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7) ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป 1) เตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำ สำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมซึ่งหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ 2) เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการ ให้ดูแลและปรับปรุงสภาพตลิ่งของคู/คลอง และระบบระบายน้ำกรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ติดตกลงกับหน่วยงาน หรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกบนถนนหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่ 3) จัดวางกองเศษดินไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่ 4) ไม่ดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก 5) ปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้แห้งเร็วโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ 6) หากมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางน้ำ ต้องจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวและดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามปกติ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการปรับถมพื้นที่สถานีดumping 1) การปรับถมพื้นที่สถานีดumping/สถานีผสมก๊าซฯ ต้องปฏิบัติตามไปตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ.2548 โดย ปตท. จะดำเนินการแจ้งการถมดินกับเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดก่อนดำเนินการ 2) จัดให้มีระบบระบายน้ำระหว่างดำเนินการปรับถมพื้นที่ เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อหน้าของโครงการ ขนาดปริมาตรเก็บกักประมาณ 240-380 ลูกบาศก์เมตร ขึ้นกับขนาดของพื้นที่สถานี เพื่อ	พื้นที่ก่อสร้างสถานี ควบคุมก๊าซ	ตลอดระยะเวลา ปรับถมพื้นที่ ก่อสร้างสถานีฯ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 86/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7) ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	หน่วยงานที่ตกบริเวณสถานีดumpingเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมง พร้อมด้วยการวางท่อตลอดถนนทางเข้าชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 0.8 เมตร ในระหว่างการถมดิน 3) กำหนดให้ดำเนินการปรับถมพื้นที่ได้เฉพาะในเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่อง ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น 4) ออกแบบพื้นที่โดยรอบสถานีดumping ก๊าซฯ GDF5 และสถานีดumping ก๊าซฯ TP5MXS ด้านที่ติดกับแนวเขตที่ดินบุคคลอื่นให้มีความลาดชันด้านข้าง (ตั้งราบ) เท่ากับ 1:2 เพื่อป้องกันการพังทลายพังทลายของดิน	พื้นที่ก่อสร้างสถานี ควบคุมก๊าซ	ตลอดระยะเวลา ปรับถมพื้นที่ ก่อสร้างสถานีฯ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป 1) จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยและถุงบรรจุขยะให้เพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัดต่อไป 2) รวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ 3) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือวัสดุตุ้บ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโคลนไหลเคียมแบบโทไนท์ 1) ผลมโยเคียมแบบโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลุด ให้พอดกับปริมาณงานเจาะลุด เพื่อไม่ให้มีโคลนโยเคียมแบบโทไนท์ที่ต้องกำจัดเกินความจำเป็น 2) จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลุดให้เพียงพอในแต่ละวัน โดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกักไว้ได้ชั่วคราว			
	8) ด้านการจัดการของเสีย			

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 87/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8) ด้านการจัดการของเสีย (ต่อ)	<p>3) การเก็บเศษดินหรือโคลนไธเดียมเบนโทไนท์ในปอร์-ปอสจะใช้รถดูด (Vacuum Truck) ที่มีลักษณะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่ง เพื่อนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ</p> <p>4) กรณีที่มีไธเดียมเบนโทไนท์เหลือทิ้ง ต้องนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ และข้อมูลสมบัติทางเคมีของสารไธเดียมเบนโทไนท์ เช่น ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity ; EC₅₀) ค่าปริมาณไธเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่าเปอร์เซ็นต์ไธเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage; ESP) เป็นต้น หน่วยงานที่ได้รับกำจัดหรือเป็นเจ้าของพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการ</p> <p>5) จัดหาพื้นที่ทิ้งโคลนไธเดียมเบนโทไนท์ ให้เพียงพอกับปริมาณวัสดุที่เหลือทิ้ง ทั้งนี้ต้องเป็นพื้นที่ซึ่งได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานสิทธิที่ดิน ห่างจากแหล่งชุมชนอย่างน้อย 50 เมตร ไม่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอย่างน้อย 30 เมตร โดยให้ระดับพื้นที่อยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินสูงสุดไม่น้อยกว่า 1 เมตร รวมทั้งทำการบดอัดพื้นป้อและผ่นป้อทิ้งโคลนไธเดียมเบนโทไนท์ เพื่อป้องกันน้ำชะปนเป็นของเสียสู่สิ่งแวดล้อม</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
9) ด้านแหล่งศิลปกรรมและโบราณคดี	<p>1) ช่วงที่มีงานก่อสร้างใกล้เคียงกับแหล่งศิลปกรรม และโบราณคดี จะต้องมีการเฝ้าระวังตรวจสอบหลักฐานหรือโบราณวัตถุที่อาจพบในพื้นที่</p> <p>2) กรณีที่พบโบราณวัตถุ ทั้งก่อนการดำเนินการ และระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง ทั้งที่พบบนผิวดิน หรือใต้ดิน ให้หยุดการดำเนินงานและรีบแจ้งให้หน่วยงานกรมศิลปากรในพื้นที่ทราบเพื่อตรวจสอบก่อนดำเนินการต่อไป</p> <p>3) ควบคุมการขุดเจาะให้มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่ไม่ได้มีผลกระทบต่อศาสนสถานและแหล่งโบราณสถานอย่างเคร่งครัด</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่ช่วงที่ผ่านหรือใกล้เคียงแหล่งศิลปกรรมโบราณสถาน และโบราณคดี	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ช่วงที่ วางท่อพาดผ่าน หรือใกล้เคียง แหล่งศิลปกรรม และโบราณคดี	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนน์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9) ด้านแหล่งศิลปกรรมและโบราณคดี (ต่อ)	4) ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง (ขุดดินเพื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ) บริเวณใกล้เคียงเมืองโบราณท่าบุญมี และแหล่งโบราณคดีเนินหนองเหียง ต้องมีการขุดตรวจทางโบราณคดี และในช่วงที่มีงานก่อสร้าง (ขุดดินเพื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ) ในพื้นที่ที่พบโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และแหล่งศิลปกรรม จะต้องมีการเฝ้าระวังตรวจสอบตลอดเวลาที่ก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ พื้นที่ช่วงที่ใกล้เคียง เมืองโบราณท่าบุญมี และแหล่งโบราณคดี เนินหนองเหียง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ช่วงที่ ใกล้เคียงเมือง โบราณท่าบุญมี และแหล่ง โบราณคดีเนิน หนองเหียง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
10) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>1) เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ได้แก่ กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มครัวเรือน บ้านคำ และสถานประกอบการ เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการหรือแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งการประสานงานขอความร่วมมือในระหว่างก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็นตอบข้อสงสัย เพื่อไม่ให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง ตลอดจนเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี</p> <p>2) จัดเจ้าหน้าที่ทีมมวลชนสัมพันธ์ เข้าพบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนตลอดแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อสร้างความรู้สึกคุ้นเคย เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ และรับฟังความคิดเห็น รวมทั้งเป็นการเปิดช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการและชุมชน</p>	พื้นที่ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววาง ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่ม หน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่ม ครัวเรือน บ้านคำ และ สถานประกอบการ	ระยะก่อนก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนน์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>3) เสริมสร้างความเข้าใจชุมชนและผู้สนใจ โดยประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพิ่มการเขียนไว้ในเมนูต่าง ๆ เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลความปลอดภัย และการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น โดยใช้ช่องทางหรือเทคนิคต่าง ๆ เช่น การเข้าพบเพื่อประชาสัมพันธ์รายบุคคล การประชุม เป็นต้น</p> <p>4) จัดตั้งข้อมูลโครงการ การประชุมกลุ่มย่อย การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน การแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ ข้อมูลโครงการ เป็นต้น</p> <p>5) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย</p> <p>6) ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องและแจ้งแผนงานการก่อสร้างให้ครอบคลุมและทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการจ่ายก๊าซ การปฏิบัติตามกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แผนการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เป็นต้น</p> <p>7) จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียน ต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยหากมีข้อร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</p> <p>8) แจ้งแผนการก่อสร้างให้ส่วนราชการ หน่วยงานปกครอง และหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าพื้นที่ก่อสร้าง</p>	พื้นที่ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ	ระยะก่อนก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้มีความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียง</p> <p>2) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีโดยการประสานงานหรือเข้าพบหน่วยงานราชการและผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งการประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคยเป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน</p> <p>3) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย</p> <p>4) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และหากพบข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการต้องดำเนินการให้ความช่วยเหลือ</p> <p>5) แจ้งและทำความเข้าใจกับชุมชนหากจำเป็นต้องก่อสร้างในเวลากลางคืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ยกเว้นกรณีที่เป็นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่องให้แล้วเสร็จเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน</p>	พื้นที่ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>6) ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการก่อสร้าง เพื่อหารือเรื่องการลดผลกระทบที่คิดรวมทางเข้าออก ถนนย่อย การประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบแผนการก่อสร้าง และแจ้งการเสี่ยงเส้นทางคมนาคมในระยะที่มีการก่อสร้าง</p> <p>7) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง</p> <p>8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด ตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว</p> <p>9) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้างต้องดำเนินการเข้าช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน</p> <p>10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และแจ้งแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว</p> <p>11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมตามเทศกาลประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านสุขภาพและกีฬา การศึกษาด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านศิลปะและวัฒนธรรมประเพณี ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณูปโภคอื่น ๆ เป็นต้น</p>	<p>ครอบคลุมพื้นที่ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยมีกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กรกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ</p>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 92/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ค. จัดให้มีระบบรับแจ้งร้องเรียนและแก้ไขข้อร้องเรียน</p> <p>ขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาร้องเรียน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้มีหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ รวมทั้งช่องทางสำหรับรับแจ้งร้องเรียนกรณีมีผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้สามารถเข้าแจ้งข้อร้องเรียนได้อย่างเป็นขั้นตอน มีระบบ และรวดเร็ว โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ (รูปที่ 8)</p> <p>1) เจ้าหน้าที่โครงการฯ ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ ปตท. (หน่วยก่อสร้าง มวลชนสัมพันธ์ กรรมการสิทธิที่ดิน และสิ่งแวดล้อม) ได้รับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดย ทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และผู้ร้องเรียนจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้รายละเอียดข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอนี้ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น</p> <p>2) ผู้รับข้อร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่ศูนย์รับข้อร้องเรียน ณ สำนักงานสนาม หรือที่สำนักงาน (ที่โครงการตั้งอยู่) ซึ่งจะแจ้งเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนนี้ และจะมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้ประสานไปยังผู้ร้องเรียนเพื่อนัดหมายเข้าไปดูพื้นที่ที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกัน (ซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้ร้องเรียน) และผู้ร้องเรียนตรวจสอบรายละเอียดในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนที่เก็บบันทึกไว้โดยลงชื่อให้เป็นหลักฐาน จากนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจะจับบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน</p> <p>3) ทีมงานโครงการฯ ทุกฝ่ายประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป พร้อมแจ้งกลับให้ผู้ร้องเรียนรับทราบถึงแผนแนวทางการดำเนินการ</p>	<p>ครอบคลุมพื้นที่ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยมีกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กรกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ</p>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 93/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>4) ผู้จัดการโครงการฯ ส่งการให้ดำเนินการแก้ไข โดยการกรอกรายละเอียดการส่งการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน หรือลงวันที่กำกับไว้</p> <p>5) ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไข หลังจากได้รับแจ้งให้ดำเนินการ พร้อมกรอกรายละเอียด ผลการดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (รูปที่ 9) หลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ โดยในระหว่างการดำเนินการแก้ไขในกรณีที่เกิดการยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จจะต้องรายงานผลการจัดการข้อร้องเรียนให้ผู้ร้องเรียนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง โดยแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการให้ผู้ร้องเรียนได้รับทราบ พร้อมทั้งคณะทำงานทุกฝ่ายของโครงการจะหาวิธีแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันอีกครั้ง</p> <p>6) ผู้ได้รับมอบหมายเชิญผู้ร้องเรียน ร่วมทำการตรวจสอบผลการดำเนินการพร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไข หากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะทำงานโครงการอีกครั้งเพื่อวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไขใหม่ต่อไป</p> <p>7) ผู้จัดการโครงการฯ แจ้งที่ประชุมโครงการ เรื่องของผลการดำเนินงานแก้ไขที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียนบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐาน และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียน และประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป</p> <p>8. มาตรการจัดตั้งคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง</p> <p>เพื่อเป็นการเปิดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนเพิ่มเติม และสอดคล้องตามข้อบังคับของหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่ โครงการจึงสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในรูปแบบของคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตาม</p>	<p>พื้นที่ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวราง</p> <p>ท้องที่สาธารณะโดยมีกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร</p> <p>กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ</p>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนวิโรจน์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งสามารถส่งเสริมให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนได้อย่างกว้างขวาง และก่อให้เกิดความมั่นใจ ความไว้วางใจ และคลายความหวงกึ่งต่าง ๆ ของชุมชน จึงเสนอให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ในพื้นที่ที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการพาดผ่าน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งสามารถรับเรื่องร้องเรียนปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวินิจฉัยปัญหาร่วมกันตามขั้นตอนของการร้องเรียน และแก้ไขปัญหาในแผนการจัดการข้อร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญห โดยมีการเผยแพร่ข้อร้องเรียนขั้นตอนการจัดตั้งคณะกรรมการฯ โครงสร้างคณะกรรมการฯ และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ดังนี้</p> <p>1) ประสานงานกับหน่วยงานปกครองของพื้นที่ในแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการพาดผ่าน เพื่อแจ้งแผนการดำเนินงาน และปรึกษาหารือเกี่ยวกับรูปแบบและแนวทางในการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ที่เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่นและความต้องการของชุมชน</p> <p>2) โครงสร้างคณะกรรมการฯ ควรประกอบด้วย ผู้แทนจากส่วนราชการ ผู้แทนจากหน่วยงานปกครอง ผู้แทนจากหน่วยงานปกครองท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ผู้นำชุมชนหรือตัวแทนพื้นที่หรือสถานที่ที่มีความสำคัญและอ่อนไหวต่อผลกระทบ เช่น สถาบันการศึกษา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ศาสนสถาน กลุ่มอาชีพ เป็นต้น ผู้กำกับดูแลด้านตำรวจภูธรในท้องที่หรือผู้แทน และผู้แทนจากโครงการ (ตัวแทน ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง) โดยจำนวนคณะกรรมการ และโครงสร้างขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของประธาน และสามารถเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความเหมาะสมได้ตามสถานการณ์</p>	<p>พื้นที่ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวราง</p> <p>ท้องที่สาธารณะโดยมีกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร</p> <p>กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ</p>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนวิโรจน์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - กำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - เฝ้าระวังการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการโครงการ - รับแจ้งเรื่องร้องเรียนปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญในชุมชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ และวินิจฉัยปัญหาพร้อมกันตามขั้นตอนของการร้องเรียนและแก้ไขปัญหาในแผนการจัดการข้อร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไข้ปัญหา - ติดตามตรวจสอบความเรียบร้อยในการดำเนินการโครงการก่อนการเปิดงาน ทั้งนี้ หากเกิดปัญหาขึ้นเนื่องจากการดำเนินการโครงการให้ใช้กระบวนการรับเรื่องร้องเรียนตามแผนการจัดการข้อร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไข้ปัญหา 			
11) ด้านการทดแทนที่ดินและทรัพยากรอื่น	การดำเนินการจ่ายค่าทดแทนที่ดินและทรัพยากรอื่นในระบบโครงการก๊าซธรรมชาติ จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550 และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานที่เกี่ยวข้อง โดยสรุปดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) การแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพยากรอื่น <p>ขั้นตอนการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพยากรอื่นให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรื่อง หลักเกณฑ์การแต่งตั้งและวิธีการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพยากรอื่น</p> 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 96/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11) ด้านการทดแทนที่ดินและทรัพยากรอื่น (ต่อ)	2) การกำหนดราคาและการจ่ายค่าทดแทน <p>การกำหนดราคาและการจ่ายค่าทดแทนให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน</p>			
12) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อนก่อสร้าง <ol style="list-style-type: none"> (1) ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอน และเป็นไปตามมาตรฐานสากล (2) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มงานก่อสร้าง 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ระยะก่อนก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง <p>ก. มาตรการทั่วไป</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย (3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน (4) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 97/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(5) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวนหมวกนิรภัย" เป็นต้น (6) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง (7) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น (8) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง (9) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (10) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน (11) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียที่เกิดขึ้น	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนน์ จำกัด

หน้า 98/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(12) การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ ผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ทางปตท. กำหนด รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม (13) ผู้รับเหมาต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ เพื่อทำเป็น (14) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับขนถ่ายวัสดุไปส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที (15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว (16) ดูแลและปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ (17) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้แจ้งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว (18) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง (19) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไข	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนน์ จำกัด

หน้า 99/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	ปัญหาดังกล่าวให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	(20) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ			
	(21) ดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรค			
	ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ	บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ และบริเวณที่ฝังกลบ	ตลอดระยะดำเนินการขุดเปิดพื้นที่ และฝังกลบที่ส่งก๊าซฯ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	(1) ปตท. ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ			
	(2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย			
	(3) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่ยังดำเนินการปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน			
	(4) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน			
	(5) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน			

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ	บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	(1) ตรวจสอบสภาพเครื่องมือเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รับซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน			
	(2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตาแสง			
	(3) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย			
	(4) เคเบิลหรือสายประภาสไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ และต้องระวังไม่ให้เคเบิลหรือสายประภาสไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ			
	ง. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม	บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม	ตลอดระยะเวลาทำการตรวจสอบรอยเชื่อม	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	(1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing ; NDT)			
	(2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น			
	(3) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)			
	(4) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอ็กซเรย์ จะต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือแผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน			

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายเตือนรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้</p> 	บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม	ตลอดระยะเวลาที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	<p>จ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่ร่องชุด</p> <p>(1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรอกแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน</p> <p>(2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ</p> <p>(3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มสัน และปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ตลอดเวลาปฏิบัติงาน</p>	บริเวณที่ทำการวางท่อลงสู่ร่องชุด	ตลอดระยะเวลาวางท่อลงสู่ร่องชุด	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	<p>ฉ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม</p> <p>(1) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของ ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>(2) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกันทั้งในส่วนของ ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบบริหารงานก่อนดำเนินการ</p>	บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติเดิม	ตลอดระยะเวลาดำเนินการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติเดิม	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 102/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(3) เจ้าหน้าที่ของ ปตท. ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมท่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>(4) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ควบคุม</p> <p>(5) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉินดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - รอดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อของ ปตท. ในพื้นที่ หรือหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีระดับเพลิงไหม้บริการ - รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินการตลอดระยะเวลา โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ รถพยาบาล/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายแพทย์ อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินการตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ในขณะปฏิบัติงาน - เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน 	บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติเดิม	ตลอดระยะเวลาดำเนินการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติเดิม	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 103/137

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด สำหรับไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ในขณะปฏิบัติงาน	บริเวณที่ทำการ ต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง (1) จัดให้มีการอบรมพนักงานเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ก่อนเข้าปฏิบัติงาน (2) กันบริเวณเพื่อไม่ให้มีเครื่องจักรเข้าใกล้ฐานของเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอย่างเคร่งครัด (3) จัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) ในบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดคั่นท่อน้ำของสายไฟ เพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรจะไม่สูงกว่าระยะปลอดภัย (4) ต่อดำเนินการกับท่อ ที่วางเรียงอยู่ใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยขนาดพื้นที่หน้าตัดของปากคั่นบริเวณที่จับ (Clamp) กับวัสดุคั่นท่อต้องมีพื้นที่สัมผัสที่มากพอที่สามารถถ่ายเทแรงดันได้	บริเวณช่วงงานวางท่อใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง	ตลอดระยะเวลางานวางท่อใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อส่งก๊าซฯ ใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ (1) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ (2) เมื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการถมดินต้องส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องคืนสภาพพื้นที่ทันที	บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่น ๆ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเอสไอ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(3) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาดังกล่าว	บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่น ๆ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	ณ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโครงการภายในท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ในขณะปฏิบัติงาน	บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโครงการนอกจากท่อส่งก๊าซฯ	ขณะที่ทำการ Commissioning	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	ญ. ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3 ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (โทร. 1540)	บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ	หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	ฎ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ (1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ (2) ต้องทำการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมจัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐานเพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง (3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เก็บวัสดุต่าง ๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่	พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเอสไอ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างขั้วธรรมชนิตินบกเส้นที่ 5 (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างขั้วธรรมชนิตินบกเส้นที่ 5 ครั้งที่ 3) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียง และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น</p> <p>2) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมด้านความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมด้านความปลอดภัยของป้ายเตือนแนวท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับ ปตท. การเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว การจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่เยาวชน และนักเรียน ในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เป็นต้น</p> <p>3) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>4) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ และเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าว (ตั้งตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียนในระยะดำเนินการในรูปที่ 9 และแผนผังการรับเรื่องร้องเรียนในระยะดำเนินการในรูปที่ 10)</p> <p>5) พบปะผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ และแจ้งช่องทางการร้องเรียนหากได้รับผลกระทบจากโครงการ</p>	<p>กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ</p> <p>ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ</p>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเอสเอ็น จำกัด

หน้า 106/137

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	6) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการรับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้สนใจผ่านช่องทางติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ วิทยุประชาสัมพันธ์ และผู้นำชุมชน เป็นต้น			
2) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>ก. การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม ยกตัวอย่างเช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลวิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น</p> <p>ข. การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการถูกไหม้จากก๊าซรั่ว</p> <p>(1) กำหนดให้พื้นที่ภายในสถานีควบคุมก๊าซ เป็นพื้นที่เฉพาะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด พร้อมมีระบบการอนุญาต (Work Permit) เข้าพื้นที่</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ</p> <p>(3) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเผื่อรั่ว และบำรุงรักษา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.1 และ 851.2 โดยการสำรวจกิจกรรมต่าง ๆ ในแนวท่อที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น การก่อสร้างเหนือแนวท่อ การตอกเสาเข็ม การขุดดิน การทำเกษตรกรรม ความถี่ 4 ครั้งต่อปี 	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเอสเอ็น จำกัด

หน้า 107/137

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 851.7 ดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามี การเคลื่อนย้ายป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี - การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.3 สำรวจด้วยการเดินเท้า โดยใช้การสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ใช้ร่วมกับการใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ความถี่ 1 ครั้งต่อปี - การสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อนทางน้ำไหล หรือทางลาดชัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 โดยการตรวจวัดระดับไฟฟ้าที่จุด Test Post ซึ่งต้องมีระดับไฟฟ้าเพียงพอสำหรับป้องกันการลุกไหม้ของท่อ และไม่ส่งผลกระทบต่อวัสดุเคลือบท่อ ความถี่ 2 ครั้งต่อปี - การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE SP 0169 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง 	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไอจี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ))	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG หรือ Coating Conductance test หรือ current attenuation ในดิน เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณการขนาดของแนว โดยประเมินตาม NACE SP 0502 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง (4) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ (5) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้หากพบการชำรุดของป้ายเตือนให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที (6) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อส่งก๊าซผ่าน และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใด ๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ (ROW) แก่ ปตท. เป็นการล่วงหน้า (7) ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเสด (ปท.1, 2, 3, 6, 9, 10 และ 11) ของ ปตท. เป็นผู้ดูแลระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการต่อไป โดยจัดให้มีมาตรการฝึกอบรมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <p>ค. การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีก๊าซรั่ว</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) จัดให้มีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ 	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไอจี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	(2) จัดทำแผนกษาหรือสหพันธ์หน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิด การรั่วของก๊าซ			
	(4) มีก๊อช้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดก๊าซรั่ว และเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามนโยบายสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง			
	(5) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระบบเหตุฉุกเฉินของโครงการ เป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
	ง. การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน			
	(1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน			
	(2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน			
	(3) จัดให้มีระบบดูแล รักษา เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงาน ขณะที่ยังไม่พร้อม ที่จะใช้ ต้องปฏิบัติ ดังนี้ - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อม ด้วยวิธีไม่ทำลายสภาพ - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และ รองเท้านิรภัย เป็นต้น			

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเอสเอ็น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	- กันเขตพื้นที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิด อันตราย	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- การตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา			
	- กันบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามา ในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด			
	- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายเตือนรังสีแสดงไว้ โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้			
				
	- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน			
	(4) ตรวจสอบสภาพพนักงาน ปตท. ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อฯ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง			
	จ. การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม			
	(1) ดูแลรักษาป้ายเตือนแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือน หรือ สัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเหตุดูที่แจ้งเหตุฉุกเฉิน			

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเอสเอ็น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(2) ประชาสัมพันธ์หรือความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การขอมุมำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รับทราบ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>(3) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8</p>	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 112/137

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ครั้งที่ 3) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1) ด้านคุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็วลม 	<ul style="list-style-type: none"> - PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน U.S. EPA 076 - TSP เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน U.S. EPA. 	<p>จำนวน 21 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โรงเรียนบ้านหนองแพ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 2) วัดมาบตา ตำบลมาบตา อำเภอนิคมน้ำอ้น จังหวัดระยอง 3) ชุมชนบ้านมาบตาเคียบ (หมู่ที่ 5) ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 4) วัดโพธิ์ประเสริฐราษฎร์บำรุง ตำบลห้างสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 5) รพ.สต. บ้านเมืองแก้ว ตำบลราษีไศล อำเภอปทุม จังหวัดชลบุรี 6) โรงเรียนอนุบาลศรีเมือง ตำบลท่าบุญมี อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี 7) วัดเกาะมะม่วง ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 8) ชุมชนริม ทล.3481 ตำบลบางแสน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี 9) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต. ดอนฉิมพลี ตำบลดอนฉิมพลี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง <p>ครอบคลุมวันทำการ และวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี</p>	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 113/137

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1) ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)			10) ศูนย์สุขภาพชุมชน หมู่ 5 บ้านนาหมอน แขวง คลองสิบสอง เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 11) มัสยิดเราะห์มัดรีห์ ตำบลบึงน้ำรักษ์ อำเภอสว่างวีรย์ จังหวัดพิจิตร 12) วัดลำพระยา ตำบลวังจุฬา อำเภอสว่างวีรย์ จังหวัดพิจิตร 13) วัดโพธิ์ชัยนิมมาน ตำบลวังจุฬา อำเภอสว่างวีรย์ จังหวัดพิจิตร 14) สำนักงานเทศบาลเมืองลำดวน ตำบลลำดวน อำเภอสว่างวีรย์ จังหวัดพิจิตร 15) โรงเรียนเจ้าฟ้าสว่าง ตำบลบ้านแก่ง อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 16) โรงเรียนลาดบัวหลวงโพธิ์นิเวศ ตำบลพระยาบันลือ อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 17) โรงเรียนอัสสัมชัญ ตำบลโพธิ์น้อย อำเภอโพธิ์น้อย จังหวัดนนทบุรี 18) รพ.สต. สิบเอ็ดศอก ตำบลสิบเอ็ดศอก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา 19) โรงเรียนวัดเกาะน้อย (วัดกวิธยาจารย์) ตำบลเกาะน้อย อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี		

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1) ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)			20) บริเวณอาคารที่อยู่ระยะประชิดวัดสถานีแม่สมก้าช TP5MXS ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21) ชุมชนริมคลองแค้น (คลองตาสิงห์) หมู่ที่ 5 ตำบล ห้วยวัดนา อำเภอโพธิ์น้อย จังหวัดนนทบุรี		
2) ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	การตรวจวัดเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq} 5 \text{ min.}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 \text{ hr.}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr.}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hrs.}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับเสียง อ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของกรมควบคุมมลพิษ (2546) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)	จำนวน 21 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านหนองแห้ว ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 2) วัดมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 3) ชุมชนบ้านมาบตาพุด (หมู่ที่ 5) ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 4) วัดโพธิ์ประเสริฐราษฎร์บำรุง ตำบลนางสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 5) รพ.สต. บ้านบึงตะกู ตำบลธาตุทอง อำเภอปะทิว จังหวัดสุราษฎร์ธานี 6) โรงเรียนอนุบาลศรีพนม ตำบลท่าบ่อ อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี 7) วัดเกาะมะม่วง ตำบลเกาะจันทร์ อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	- 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดระดับเสียงแต่ละสถานี	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2) ด้านเสียงและความ สั่นสะเทือน (ต่อ)			8) ชุมชนริม ทล.3481 ตำบลบางแสน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี 9) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต. ดอนฉิมพลี ตำบลดอน ฉิมพลี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา 10) ศูนย์สุขภาพชุมชน หมู่ 5 บ้านนาหมอน แขวง คลองสิบสอง เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 11) มัสยิดเกาะไม้ดัดมี ตำบลบึงน้ำรักษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12) วัดลำพระยา ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13) วัดโพธิ์ชัยนิมาม ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 14) สำนักงานเทศบาลเมืองลำตาเสา ตำบลลำตาเสา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 15) โรงเรียนเจ้าฟ้าสร้าง ตำบลบ้านเบ้ง อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 16) โรงเรียนลาดบัวหลวงโพธิ์โพธิ์วิทยา ตำบลพระยาบันลือ อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 17) โรงเรียนชลพิทยาวุธ ตำบลโพธิ์น้อย อำเภอโพธิ์น้อย จังหวัดนนทบุรี		

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 116/137

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2) ด้านเสียงและความ สั่นสะเทือน (ต่อ)			18) รพ.สต. สิบเอ็ดศอก ตำบลสิบเอ็ดศอก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา 19) โรงเรียนวัดเกาะลอย (วิเวกวิทยาคาร) ตำบลเกาะลอย อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20) บริเวณอาคารที่อยู่ประชิดรั้วสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21) ชุมชนริมคลองแสน (คลองตาหงษ์) หมู่ที่ 5 ตำบล พิวัดนา อำเภอโพธิ์น้อย จังหวัดนนทบุรี		
	การตรวจวัดความสั่นสะเทือน - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV) - ความถี่ของความ สั่นสะเทือน (Frequency)	- วิธีการตามที่ระบุในมาตรฐาน DIN4150-3	บริเวณอาคารที่อยู่ประชิดรั้วสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัด ระยอง (รูปที่ 7)	- 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและ วันหยุด ในช่วงที่มีการ ก่อสร้างบริเวณสถานีผสม ก๊าซฯ TP5MXS	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 117/137

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3) ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน					
ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ที่ดินในการเกษตร (HDD) บริเวณตำแหน่งแปลง แบ่งเป็น 2 กรณี (1) กรณีดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) ไม่จัดเป็นดินเค็ม โซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC _e , pH, ESP และ SAR ไม่ให้เกิน 2 dS/m, 8.5, 15% และ 13 ตามลำดับ หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินภายหลังการก่อสร้าง พบว่าเป็นค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น อีปซัม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมบนดินให้ตกค้าง	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity : EC_e) - ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) - ค่า Sodium Adsorption Ration (SAR) - ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) - ปริมาณแคลเซียมละลายน้ำ (Soluble Calcium) - ปริมาณแมกนีเซียมละลายน้ำ (Soluble Magnesium) - ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) 	<ul style="list-style-type: none"> - pH : pH meter - EC_e : EC meter - CEC : Atomic Absorption Spectroscopy - SAR : Water extractable Ca, Mg, Na - Soluble Sodium, Calcium, Magnesium : Atomic Absorption Spectroscopy - Exchangeable Sodium, Calcium, Magnesium : Atomic Absorption Spectroscopy - Bulk Density : Clod Method 	เก็บตัวอย่างดินบริเวณแปลง ที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตร จากผิวที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร จำนวน 21 ตัวอย่าง ดังนี้ (รูปที่ 5) 1) ชุดดินสดดิบ (Sh) ตำบลนาตาทุต อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 2) ชุดดินคลองนกกระทุง (Knk) ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 3) ชุดดินพังงา (Pga) ตำบลนาตาทุต อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 4) ชุดดินท้ายเหมือง (Tim) ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 5) ชุดดินมาบบอง (Mb) ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 6) ชุดดินพนาลัย (Pp) ตำบลวังสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 7) ชุดดินโครา (Ki) ตำบลวังสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 8) ชุดดินสติก (Suk) ตำบลท่าบุญมี อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอน จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3) ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)					
ในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว (2) กรณีดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) จัดเป็นดินเค็มโซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC _e , pH, ESP และ SAR ภายหลังการก่อสร้าง ไม่ให้มีค่าเพิ่มขึ้นเกิน 10% หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินภายหลังการก่อสร้าง พบว่าเป็นค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น อีปซัม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมบนดินให้ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณแคลเซียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) - ปริมาณแมกนีเซียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) - ค่าความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density) 		9) ชุดดินหินกอง (Hg) ตำบลแปลงยาว อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 10) ชุดดินบางน้ำเปรี้ยว (Bp) ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 11) ชุดดินแก่ง (Ki) ตำบลเมืองเก่า อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 12) ชุดดินฉะเชิงเทรา (Cc) ตำบลหนองทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา 13) ชุดดินวังสิต (Rs) ตำบลบึงน้ำรักษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 14) ชุดดินธัญบุรี (Tan) ตำบลศาลาครุ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี 15) ชุดดินองครักษ์ (Ok) ตำบลบึงกาสาม อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี 16) ชุดดินอยุธยา (Ay) ตำบลระแนบ อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 17) ชุดดินบางปะอิน (Bin) ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา		

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอน จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3) ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)					
			18) ชุดดินเสนา (Se) ตำบลตลาดเกรียบ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 19) ชุดดินบางเลน (B) ตำบลกระแจะ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 20) ชุดดินบางเลน (Bn) ตำบลคลองขวาง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดนครราชสีมา 21) ชุดดินดอนไร่ (Dr) ตำบลท่าช้าง อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม		
ข. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการไหลลงสู่แหล่งน้ำของน้ำเสีย (1) กรณีดินในพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อนไฮโดรคาร์บอนในดิน ไม่จัดเป็นดินเค็ม/ดินด่าง ไม่ให้ทำการควบคุมค่า EC _e , pH, ESP และ SAR ไม่เกิน 2 dS/m, 8.5, 15% และ 13 ตามลำดับ หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินบริเวณ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity ; EC _e) - ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) - ค่า Sodium Adsorption Ration (SAR) - ปริมาณไฮโดรคาร์บอนละลายน้ำ (Soluble Sodium)	- pH : pH meter - EC _e : EC meter - CEC : Atomic Absorption Spectroscopy - SAR : Water extractable Ca, Mg, Na - Soluble Sodium, Calcium, Magnesium : Atomic Absorption Spectroscopy	เก็บตัวอย่างดิน 3 จุด บริเวณที่เกิดการไหลลงสู่แหล่งน้ำของโคลนไฮโดรคาร์บอนในดินได้แก่ (รูปที่ 5) 1) ดินที่เป็นตัวแทนของชุดดินในพื้นที่แนวร่องต่างๆ (ดินที่ไม่ปนเปื้อนไฮโดรคาร์บอนในดิน) ที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร 2) บริเวณที่มีการไหลลงสู่แหล่งน้ำของโคลนไฮโดรคาร์บอนในดิน ที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร 3) หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	กรณีที่มีการไหลลงสู่แหล่งน้ำของโคลนไฮโดรคาร์บอน	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ที่มีการรั่วไหล พบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น อีปซีม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับไฮโดรคาร์บอนในดินที่ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว (2) กรณีดินในพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อนไฮโดรคาร์บอนในดิน จัดเป็นดินเค็ม/ดินด่าง ไม่ให้ทำการควบคุมค่า EC _e , pH, ESP และ SAR ของดิน บริเวณที่มีการรั่วไหล ไม่ให้เพิ่มค่าเพิ่มขึ้นเกิน 10% หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินพบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น อีปซีม เป็นต้น	- ปริมาณแคลเซียมละลายน้ำ (Soluble Calcium) - ปริมาณแมกนีเซียมละลายน้ำ (Soluble Magnesium) - ปริมาณไฮโดรคาร์บอนแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) - ปริมาณแคลเซียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) - ปริมาณแมกนีเซียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) - ค่าความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)	- Exchangeable Sodium, Calcium, Magnesium : Atomic Absorption Spectroscopy - Bulk Density : Clod Method			

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับไฮโดรเจนบนไทเทเนียมเคลือบในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว					
4) ด้านคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ					
ก. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature) 	- วิธีการตามที่ระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	<p>แหล่งน้ำที่มีกิจกรรมของโครงการ (รูปที่ 6) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) คลองน้ำเก่า ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 2) คลองปลวกแดง ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 3) คลองหลวง ตำบลเกาะจันทร์ อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี 4) แม่น้ำบางปะกง ตำบลโยธกา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา 5) คลองหกวาสายล่าง ตำบลลำไทร อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 6) คลองยี่สิบหก ตำบลข้าวงาม อำเภอรังษีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 7) แม่น้ำน้อย ตำบลกระแจะ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 	<p>สถานีที่ 1-9</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระบกก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระบกก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ 	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
			<ol style="list-style-type: none"> 8) คลองพระพิรุณ ตำบลโพธิ์น้อย อำเภอโพธิ์น้อย จังหวัดนนทบุรี 9) คลองท่าข้าม ตำบลท่าข้าม อำเภอพนมดงรัก จังหวัดสุรินทร์ 10) คลองแฉก (คลองตาสังข์) ตำบลโพธิ์น้อย อำเภอโพธิ์น้อย จังหวัดนนทบุรี 	<p>(3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ</p> <p>สถานีที่ 10</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 1 ครั้ง ก่อนมีกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้เสร็จสถานีตรวจวัด 	
ข. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature) 	- วิธีการตามที่ระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	- น้ำทิ้งจากกระบวนการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติในแต่ละช่วงการทดสอบ	- 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำในแต่ละช่วงของการทดสอบ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

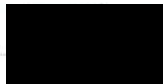
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ค. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากลำน้ำงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ไนโตรเจนในรูปที่เคเหิน (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	- วิธีการตามวิธีระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	- น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
5) ด้านการคมนาคมขนส่ง	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง - ชื่อเรื่องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง	- บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นหรือทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหามทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - บันทึกชื่อเรื่องเรียนของผู้ใช้เส้นทางและการแก้ไขปัญหาม รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลพร้อมข้อเสนอแนะ	- เส้นทางคมนาคมที่อยู่ในแนววงทางก่อสร้าง - ถนนสาธารณะที่อยู่ในแนวตัดผ่านและเส้นทางที่ไร้ค่าเสียงวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักร - พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองเก็บวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
6) ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขัง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 124/137

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7) ด้านการจัดการของเสีย	- ปริมาณและประเภทของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง	- บันทึกชนิด ปริมาณ และประเภทของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง - บันทึกการจัดการกากของเสียหรือขยะวิธีการจัดการ และหน่วยงานที่นำไปกำจัดทุกครั้ง - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำเดือน	- พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนววงทางก่อสร้างสาธารณะและบริเวณสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
8) ด้านแหล่งศิลปกรรมและโบราณคดี	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) และค่าความถี่ของคลื่นสั่นสะเทือน (Frequency)	- ตรวจวัดโดย Vibration Meter ด้วยวิธี Ground Vibration Recording	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 7) 1) วัดลำพระยา ตำบลวังเจ้า อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2) วัดดอนสนธิ์ ตำบลหนองดินนา อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา	- 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงก่อนเริ่มก่อสร้าง - 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนแต่ละสถานี	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

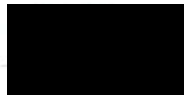


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

หน้า 125/137

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการและผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- การสำรวจด้วยแบบสอบถาม และมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติเท่ากับร้อยละ 95	- กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- จำนวน 1 ครั้ง ในแต่ละจังหวัดที่มีกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
10) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงาน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนน์ จำกัด

หน้า 126/137

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ครั้งที่ 3) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ เช่น ความเข้าใจในโครงการ ความมั่นใจต่อระบบความปลอดภัย ผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไขปัญหามาจากโครงการ เป็นต้น	- การสำรวจด้วยแบบสอบถาม และมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติเท่ากับร้อยละ 95	- กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- 1 ครั้ง ในปีแรกที่เปิดดำเนินการและเป็นประจำทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- สถิติอุบัติเหตุ การรั่วของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น - สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน - สุขภาพของพนักงานที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อฯ	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีการแก้ไข - บันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปตท. ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อฯ ที่ดูแลพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีการแก้ไข เดือนละ 1 ครั้ง - บันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงานปฏิบัติงานของพนักงาน เดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปตท. ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อฯ ที่ดูแลพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

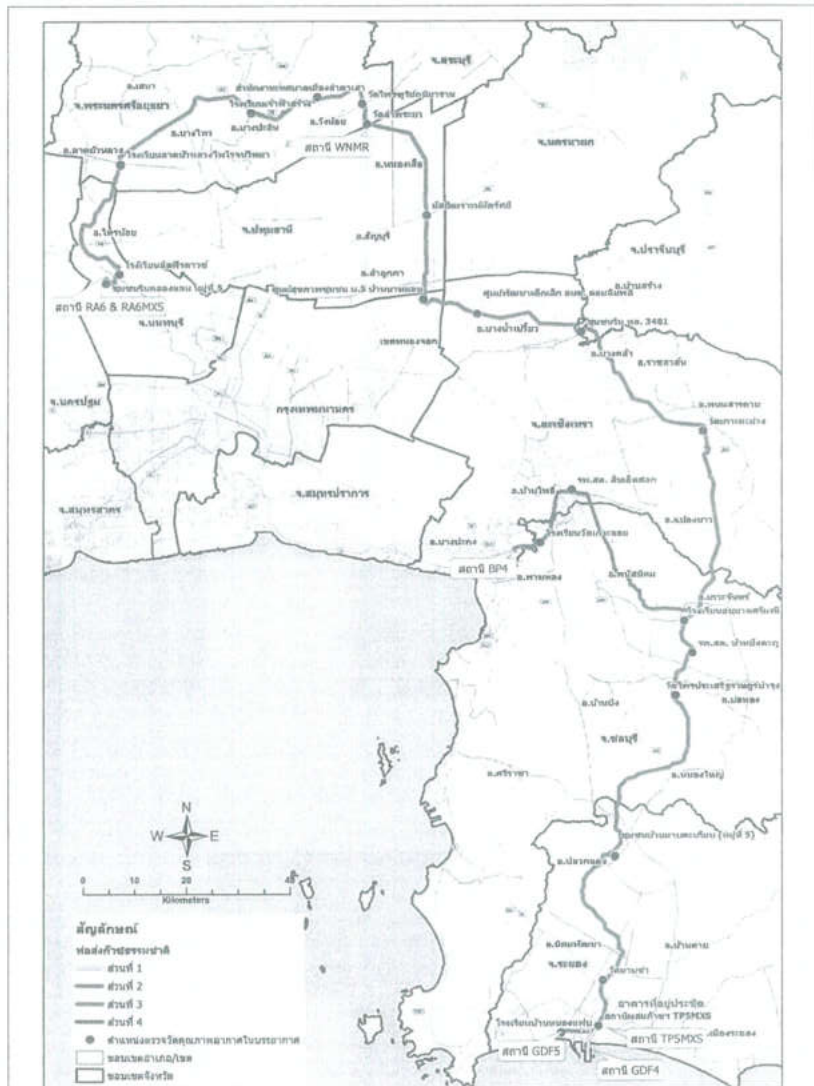


ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนน์ จำกัด

หน้า 127/137



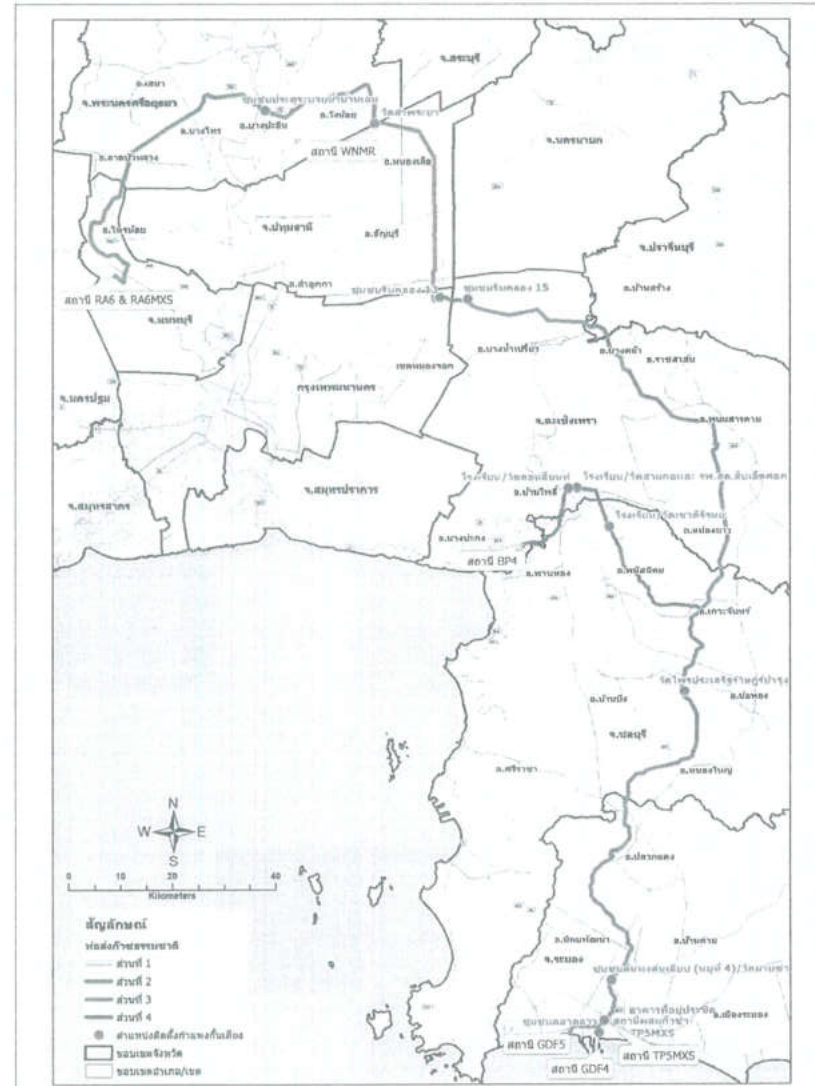
รูปที่ 2 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในระยะก่อสร้างโครงการ



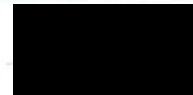
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรน จำกัด



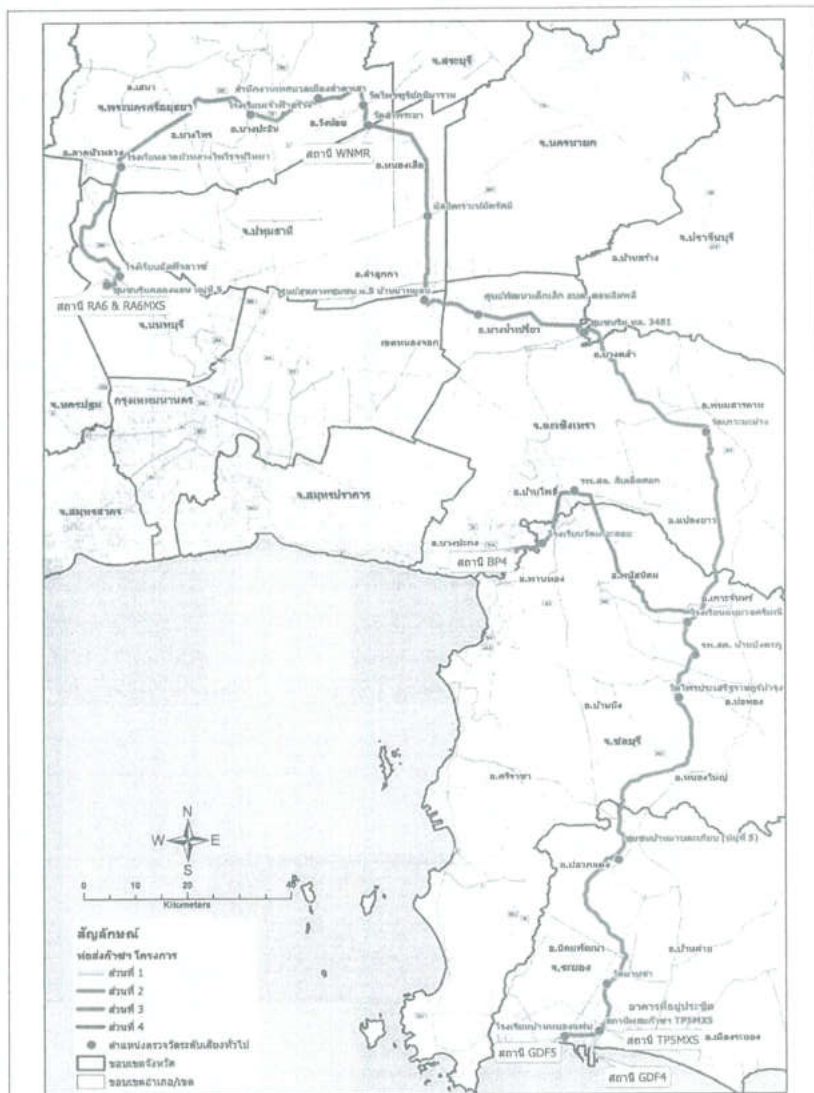
รูปที่ 3 ตำแหน่งพื้นที่ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ในระยะก่อสร้างโครงการ



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรน จำกัด

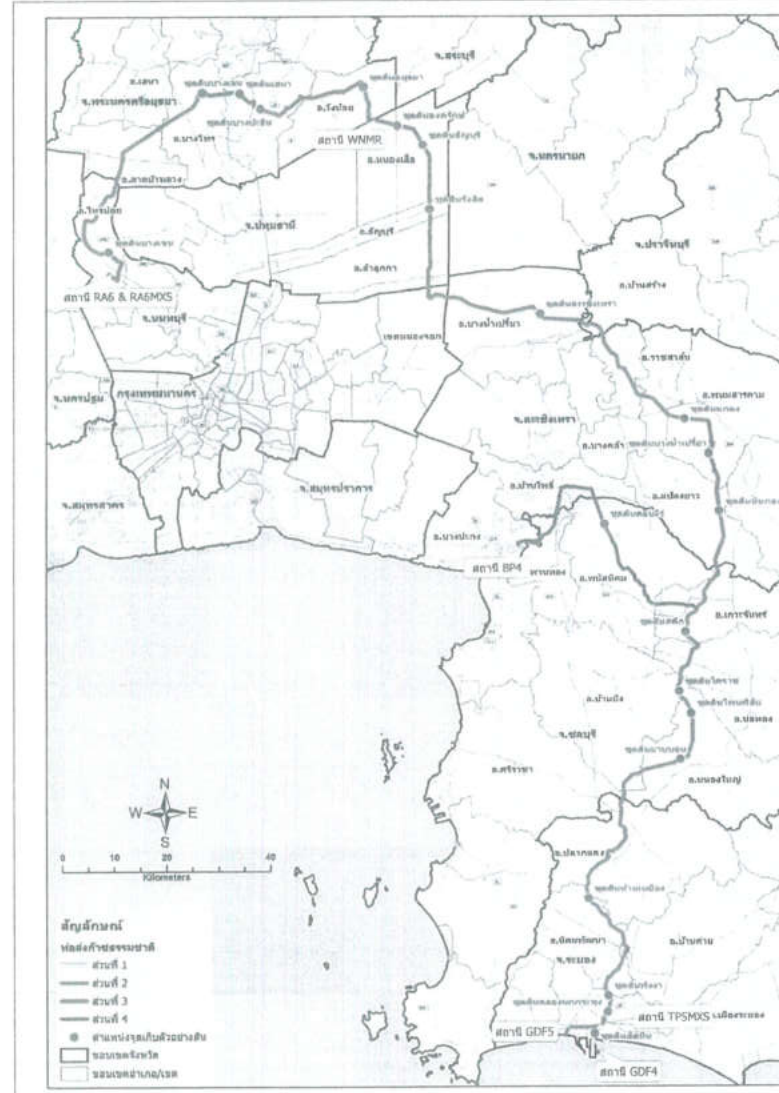


รูปที่ 4 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ในระยะก่อสร้างโครงการ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

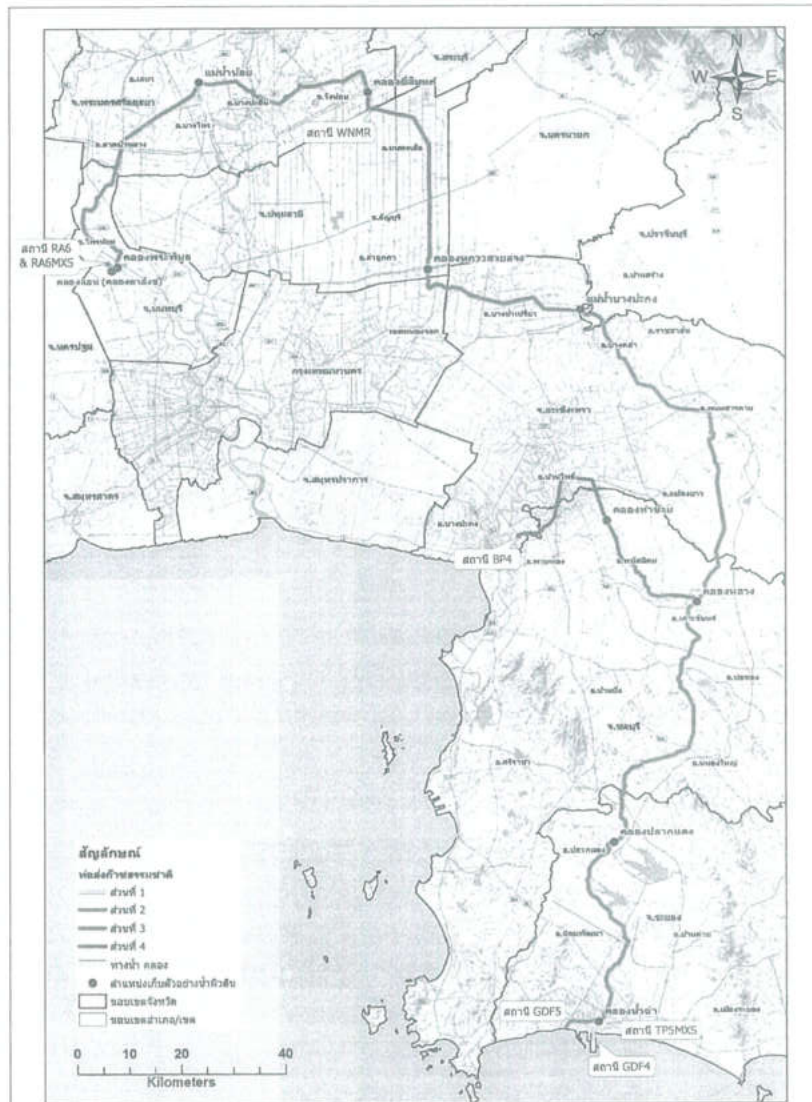


รูปที่ 5 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างดินเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบ
จากการใช้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ในระยะก่อสร้างโครงการ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

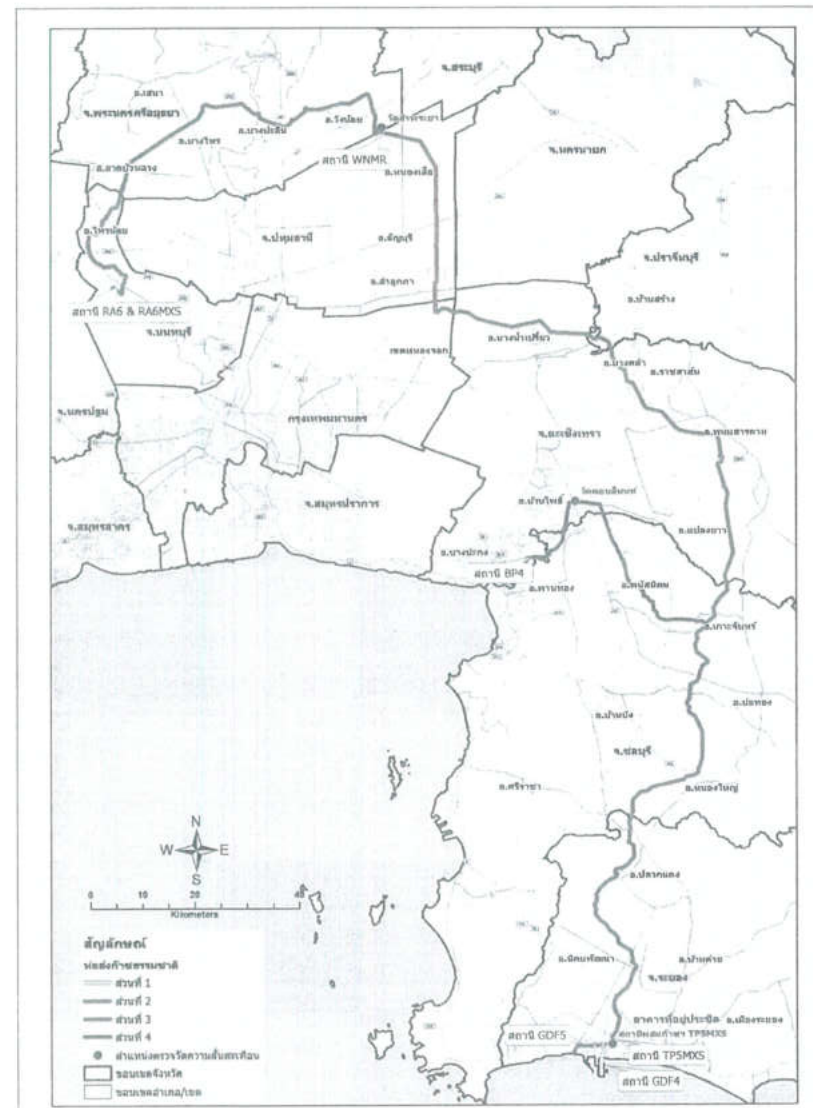


รูปที่ 6 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ในระยะก่อสร้างโครงการ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 วิศวกรรมและบริหารโครงการ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด

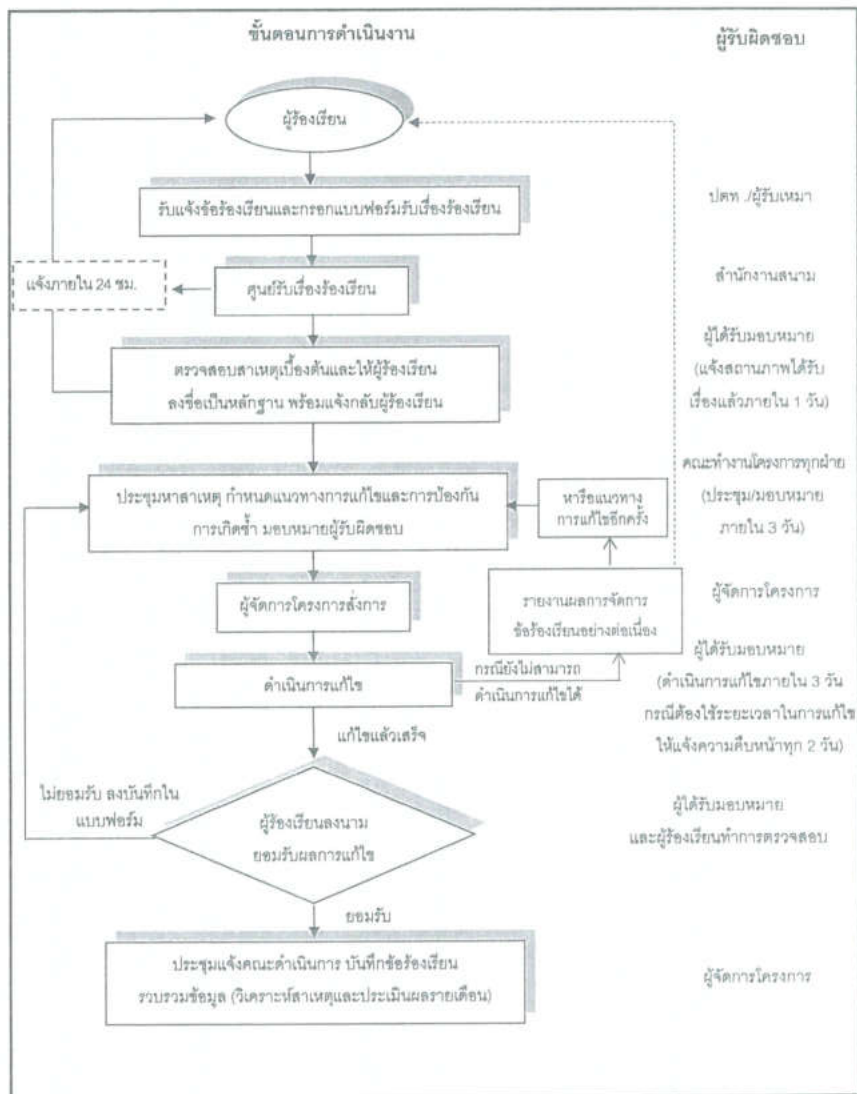


รูปที่ 7 ตำแหน่งจุดตรวจวัดความผันผวนในระยะเวลาสร้างโครงการ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 วิศวกรรมและบริหารโครงการ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด



รูปที่ 8 แผนผังการจัดการข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้างโครงการ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

EnSIGN

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรน จำกัด

เลขที่

- /

ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP ถึง KP วันที่

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด

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

รูปที่ 9 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
วิศวกรรมและบริหารโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรน จำกัด

EnSIGN

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน
สาเหตุ.....

แนวทางการป้องกันแก้ไข
.....

หมายเหตุ : แบบเอกสารการประชุม(ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ
.....

ลงชื่อ.....
หน.กส.

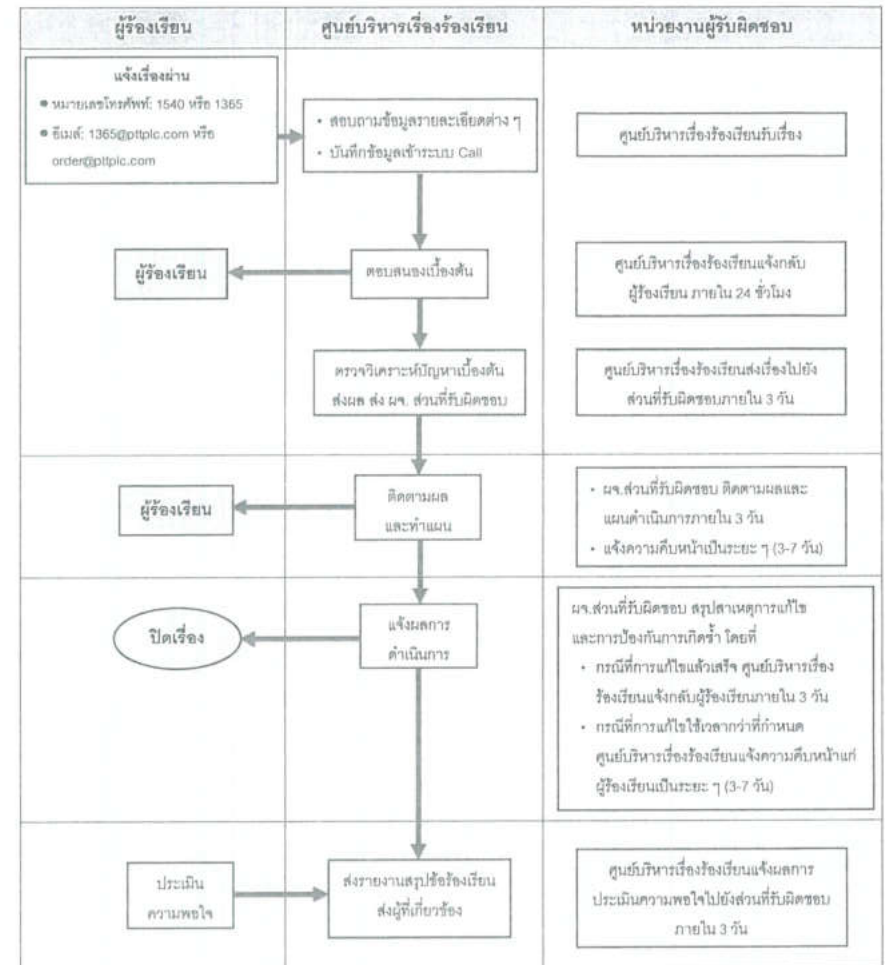
ผลการแก้ไข
.....

ลงชื่อ.....
ผู้ดำเนินการแก้ไข

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว
ลงชื่อ.....
ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ.....
ผู้ร้องเรียน

รับบันทึกและลงบันทึกข้อร้องเรียน
ลงชื่อ.....
หน.กส.



รูปที่ 10 แผนผังการจัดการเรื่องร้องเรียน ในระยะดำเนินการ

รูปที่ 9 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียนในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ วิศวกรรมและบริหารโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด
--	--	--

EnSIGN หน้า 136/137

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด
--	--

EnSIGN



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ภาคผนวก ก-2

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ
จากสำนักงาน กกพ. และสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ระยะก่อสร้าง (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ฉบับที่ 10
ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม 2565)

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

พจน. วันที่ ๒๑ ลงวันที่ ๑๙ พ.ค.๖๖

วณ. วันที่ ๐๘๙/๒๕๖๖

วันที่ ๒๓/๕/๖๖ เวลา ๑๐.๐๗



ที่ สกพ ๕๕๓๐/ ๐๘๙

รณ. วันที่ ๑๙ ลงวันที่ ๑๙ พ.ค.๖๖

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
เลขที่รับ 1244
วันที่ 16 พ.ค. 66
เวลา 14.07 น.

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ประจำเขต ๘ (ชลบุรี)

เลขที่ ๑/๒-๓ ขอย ๙ ถนนบางแสนสาย ๒

ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๐

๒๖ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ผลการตรวจสอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๕

ตามที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ซึ่งมีสถานประกอบกิจการพลังงานตั้งอยู่
ในพื้นที่จังหวัดระยอง ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงานเลขที่ กกพ ๐๑-๖/๕๒-๐๐๑ ได้ส่งรายงานผล
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่
๕ (ระยะก่อสร้าง) (รายงาน EIA) ฉบับประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๕ นั้น

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้ตรวจสอบรายงานผล
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมตามรายงานฉบับประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๕ ของบริษัทฯ แล้วมีความเห็นต่อรายงาน
ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อย่างไรก็ตาม สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตาม
มาตรการและเงื่อนไขการอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด อนึ่ง การไม่ปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ซึ่งถือเป็นข้อกำหนดหนึ่งในเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตนั้น ถ้าเป็นกรณีที่ร้ายแรง
โดยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วยอาจถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาตได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน รณ.

เพื่อโปรดทราบ:

ขอแสดงความนับถือ

ผจ.สพญ.

16 พ.ค. 66

W

ผู้อำนวยการฝ่ายสำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๘ (ชลบุรี)

ปฏิบัติการแทนเลขาธิการสำนักงาน กกพ.

16 พ.ค. ๖๖

สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๘ (ชลบุรี)

โทร. ๐ ๓๘๑๑ ๓๔๘๗-๙ โทรสาร. ๐ ๓๘๑๑ ๓๔๘๖

เมื่อพิจารณา

T4

เพื่อพิจารณาต่อไป

๑๖ พ.ค. ๖๖ ๑๖/๐๕/๖๖

ความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ (ระยะที่ ๒ และ ๓) (ระยะก่อสร้าง)

ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัด

ปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนนทบุรี

ฉบับประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม ๒๕๖๕

๑. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๓. ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๔. ข้อเสนอแนะ

-

๕. รายละเอียดโครงการ

-

วิศวกร ปฏิบัติการ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะก่อสร้าง

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะก่อสร้าง

2.1 การตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) ได้ดำเนินโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (โครงการ) ภายใต้แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2560 ตามหนังสือที่ ทส (กก.วล.) 1005/ว 12451 เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2560 และรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ดังแสดงในภาคผนวก 1-1 และ 1-3 โดยรายงานฉบับนี้เป็นผลการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งมีกิจกรรมการปรับพื้นที่ก่อสร้าง (Clearing & Grading) การวางท่อโดยวิธีขุดเปิด (Open Cut) การวางท่อโดยวิธีเจาะลอด (Horizontal Directional Drill : HDD) การก่อสร้างสถานีควบคุม/ผสมก๊าซ การเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Welding) การตรวจสอบรอยเชื่อม (Radiographic Testing) การทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต (Hydrostatic Test) การทดสอบระบบก๊าซธรรมชาติก่อนใช้งานจริง (Commissioning) การคืนสภาพพื้นที่หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ (Reinstatement)

ทั้งนี้ ข้อมูลที่ใช้ประกอบการตรวจประเมินได้จากการสำรวจโดยตรงในภาคสนามของบริษัท เอ็นทิก จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ตลอดจนทั้งการดำเนินงานรวบรวมข้อมูลรวมถึงเอกสาร ข้อกำหนด และบันทึกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการจาก ปตท. โดยระยะที่ 2 ผู้รับเหมาหลักคือ บริษัท โอจีซีซี คาสทรอยเซอร์วิส (JSC OGCC KazstroyService (KSS)) ซึ่งมีบริษัท วอเลย์ (ประเทศไทย) จำกัด (Worley (Thailand) Limited) เป็นบริษัทที่ปรึกษา และระยะที่ 3 ผู้รับเหมาหลักคือ บริษัท ไอบีซี อินดิสเตรียล (IBCI ENGINEERING & CONSTRUCTION) และบริษัท โอจีซีซี คาสทรอยเซอร์วิส (JSC OGCC KazstroyService (KSS)) ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับควบคุมโดย ปตท.

2.2 ผลการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบโดยบริษัท เอ็นทิก จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่สาม (Third Party) พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 อย่างเคร่งครัด สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้จะเป็นการนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง ของโครงการระยะที่ 2 และ 3 โดยได้แสดงรายละเอียดผลการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการไว้ในตารางที่ 2-1 และ 2-2

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทสายที่ 5 อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทสายที่ 5 อย่างเคร่งครัด และมีการประชาสัมพันธ์โครงการ พร้อมแนบมาตรการฯ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	-	รูปที่ 2-24 ภาคผนวก 1-2 ภาคผนวก 4-1
2. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	ปตท. ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อ และได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กรมทางหลวง และกรมเจ้าท่า เป็นต้น ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก 3-1
3. นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	โครงการได้นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	-	รูปที่ 2-24 ภาคผนวก 1-2 ภาคผนวก 2-2 ภาคผนวก 4-1
4. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่วางท่อก่อสร้างโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	โครงการได้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่วางท่อก่อสร้างโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	-	รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทสายที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระบุวงเล็บกำกับท้ายชื่อเอกสารแนบ พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งจะจัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และจะผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป	-	-
6. จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการก่อสร้างทางหลวงชนบท สายที่ 5 และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-24 ภาคผนวก 4-4
7. ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	โครงการได้จัดเตรียมและตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ ในรูปแบบการจัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ ทั้งนี้ โครงการมีแผนฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยโครงการจะดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินภายหลังเข้าสู่ระยะดำเนินการ และจะนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการต่อไป	-	รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4-4
8. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น ซึ่งขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติเมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยติดตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกัน	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ กรณีเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ปตท. ได้ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเร่งด่วนในเบื้องต้น พร้อมทั้งสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว อีกทั้งได้จัดซื้อประกันภัยคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สินที่อาจได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ ซึ่งจะดำเนินการตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย รองรับหากเกิดกรณีเหตุฉุกเฉิน	-	ภาคผนวก 2-8 ภาคผนวก 5-4

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทสายที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระบุวงเล็บกำกับท้ายชื่อเอกสารแนบ พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนนทบุรี กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุก ๆ 6 เดือน และรายงานฉบับนี้เป็นกรณีสืบสวนผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการเป็นฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565	ปตท. ได้จัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนนทบุรี กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุก ๆ 6 เดือน และรายงานฉบับนี้เป็นกรณีสืบสวนผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการเป็นฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565	-	ภาคผนวก 1-3
10. หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนนทบุรี กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	จากการตรวจสอบของบุคคลที่ 3 (Third Party) ช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ไม่พบแนวโน้มปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากพบปัญหา ปตท. จะรับผิดชอบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว พร้อมทั้งแจ้งให้จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนนทบุรี กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	-	-
11. หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	ปตท. ได้มีการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่แตกต่างจากที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 5 (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2562 เลขที่ สกพ 5502/2156 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2562	-	ภาคผนวก 1-4
11.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้	ปตท. ได้มีการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2562 เลขที่ สกพ 5502/2156 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2562	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	มิถุนายน 2562 เลขที่ สกพ 5502/7461 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2562	-	-
11.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุดที่ 5 พิจารณา ดังนี้	- ครั้งที่ 3 การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ครั้งที่ 3) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 41/2562 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2562 เลขที่ พส 1010.7/634 ลงวันที่ 15 มกราคม 2563	-	-
- หากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนั้น ต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณาให้ความเห็น และเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา ทั้งนี้ ให้นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป	- ครั้งที่ 4 การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ครั้งที่ 4) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 50/2563 เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2563 เลขที่ สกพ 5502/10819 ลงวันที่ 15 กันยายน 2563	-	-
- หากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนั้น ไม่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณาให้ความเห็นชอบ และเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา	- ครั้งที่ 5 การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ครั้งที่ 5) อยู่ระหว่างการพิจารณา	-	-
12. หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ ปตท. ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที ทั้งนี้ มีเพียงบางประเด็นที่อยู่ระหว่างการแก้ไข ปัญหา โดย ปตท. ได้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	กรณีมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ ปตท. ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที ทั้งนี้ มีเพียงบางประเด็นที่อยู่ระหว่างการแก้ไข ปัญหา โดย ปตท. ได้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	-	ภาคผนวก 5-10

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ			
1) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบโดยเร็ว	ในโครงการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างซึ่งไม่มีการเปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง โดยมีการเปิดหน้าดินเฉพาะที่ก่อสร้างและจะฝังกลบโดยเร็วหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ และจะนำเสนอมติการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
2) จัดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอบริเวณพื้นที่ ซึ่งมีกิจกรรมการวางท่อแบบขุดเปิด และถนนทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะช่วงที่มีการวางท่อผ่านแหล่งชุมชน โรงเรียน และวัด เป็นต้น	โครงการได้จัดให้มีรถบรรทุกน้ำเพื่อฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอบริเวณพื้นที่ ซึ่งมีกิจกรรมการวางท่อแบบขุดเปิด และถนนทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะช่วงที่มีการวางท่อผ่านแหล่งชุมชน โรงเรียน และวัด เป็นต้น	-	รูปที่ 2-3 ภาคผนวก 5-1
3) ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุขณะขนส่ง	โครงการได้ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุขณะขนส่ง	-	รูปที่ 2-4
4) ขับเครื่องรถทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
5) ตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	โครงการได้ตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-5 ภาคผนวก 5-5
6) หากวัสดุก่อสร้างหรือดินสกลบนถนนต้องทำความสะอาดถนนทันที	โครงการได้จัดเตรียมพนักงานให้ทำความสะอาดถนนทันทีเมื่อมีวัสดุก่อสร้างหรือดินสกลบนถนนรวมทั้งได้มีการอบรมพนักงานในเรื่องดังกล่าวก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-6 ภาคผนวก 2-6
7) จัดให้มีพื้นที่จัดล้างทำความสะอาดล้อรถภายในพื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard) เพื่อล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถ ก่อนนำรถออกจากพื้นที่โครงการ	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จัดล้างทำความสะอาดล้อรถภายในพื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard) เพื่อล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถ ก่อนนำรถออกจากพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-7

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนสายสีส้ม (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8) เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00 -18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โครงการได้แจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ ในส่วนการก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงโรงเรียนอนุบาลศรีมณี โรงเรียนวัดโคกพระศิลาธรรม และโรงเรียนวัดคอนสีนทร์ ให้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและคืนสภาพพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 และฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563			
9) จัดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอบริเวณพื้นที่สถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS ที่ประชิดชุมชน	โครงการได้ดำเนินการฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอบริเวณพื้นที่สถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS ที่ประชิดชุมชน	-	รูปที่ 2-3 ภาคผนวก 5-1
10) ติดตั้งรั้วตาข่ายกันฝุ่น ภายในพื้นที่ก่อสร้างสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS ด้านประชิดชุมชน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียงเรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 7 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 ทั้งนี้ ปัจจุบันได้ทำเป็นกำแพงคอนกรีตล้อมรอบบริเวณสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS เรียบร้อยแล้ว	โครงการได้ดำเนินการติดตั้งรั้วตาข่ายกันฝุ่น ภายในพื้นที่ก่อสร้างสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS ด้านประชิดชุมชน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียงเรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 7 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 ทั้งนี้ ปัจจุบันได้ทำเป็นกำแพงคอนกรีตล้อมรอบบริเวณสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS เรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-36
2) แผนปฏิบัติการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน			
1) แจ้งแผนก่อสร้างให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง	โครงการได้แจ้งแผนก่อสร้างให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-24 ภาคผนวก 4-2
2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบปะประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้าง เป็นประจำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบปะประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้าง เป็นประจำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ ที่ผ่านมามีผลกระทบเกิดขึ้นจากการดำเนินการ โครงการได้ดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วนและได้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว	-	รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4
3) กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลัด ให้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว	กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลัด โครงการได้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว	-	รูปที่ 2-8

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนสายสีส้ม (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็ก (Steel) หน้า 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เอ) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่าง ๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ความสูงของกำแพงอย่างน้อย 2.5 เมตร ซึ่งมีความยาวครอบคลุมแหล่งกำเนิดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนตลาดลาว ต.มวกดาบ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนทุ่งต้นเลียบ (หมู่ที่ 4) /วัดมาบข่า ต.มาบข่า อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณวัดโพธิ์ประเสริฐราษฎร์บำรุง ต.ห้างสูง อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนริมคลอง 15 ต.บึงนาราง อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนริมคลอง 13 แขวงคลองสิบสอง เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณโรงเรียน/วัดลำพระยา ต.วังจุฬา อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนประจวบชัยนาถ บ้านเลน ต.บ้านเลน อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณโรงเรียนวัดเขาศรีวิทย์ ต.หัวอนัน อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณ รพ.เสนาอีตคอก และโรงเรียน/วัดสามกอ ต.เสนาอีตคอก อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณโรงเรียนวัดดอนสนิม ต.หนองบัว อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา	โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างพร้อมติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสายสีส้ม (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือ ที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 15 เดซิเบล (เอ)	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินที่มาตรการกำหนดไว้ที่ 90 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk) และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 15 เดซิเบล (เอ)	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-9 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
6) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	โครงการได้ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-5 ภาคผนวก 5-5
8) เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00-18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ การก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงสถานศึกษา ในระยะประมาณ 100 เมตร ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลศรีวิชัย โรงเรียนวัดโคกพระศิลาธรรม และโรงเรียนวัดดอนสนิม ให้เร่งดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด โดยจะก่อสร้างในช่วงเวลาที่ไม่มีนักเรียนมาเรียน	เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน (07.00-18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โครงการได้แจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ ในส่วนการก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงโรงเรียนอนุบาลศรีวิชัย โรงเรียนวัดโคกพระศิลาธรรม และโรงเรียนวัดดอนสนิม ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและคืนสภาพพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 และ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563	-	ภาคผนวก 4-2
9) ขณะที่ใช้ก๊าซในโครงการไล่อากาศภายในท่อ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs)	ขณะที่ใช้ก๊าซในโครงการไล่อากาศภายในท่อโครงการได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs)	-	รูปที่ 2-37
10) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากการระบายก๊าซต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงสถานศึกษา	โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากการระบายก๊าซต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงสถานศึกษา	-	รูปที่ 2-37 ภาคผนวก 2-9
11) ติดตั้งรั้วชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุม / สถานีผสมก๊าซ ด้านประชิดชุมชน โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็ก (Steel) หน้า 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มี	โครงการได้ติดตั้งรั้วชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุม / สถานีผสมก๊าซ ด้านประชิดชุมชน โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็ก (Steel) หน้า 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มี	-	รูปที่ 2-36

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสายสีส้ม (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
แผ่นเหล็ก (Steel)หนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงเทียบเท่า ที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เอ) (อ้างอิงความสามารถในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่าง ๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ความสูงของกำแพงอย่างน้อย 2.5 เมตร	คุณสมบัติเทียบเท่า ที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เอ) (อ้างอิงความสามารถในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่าง ๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ความสูงของกำแพงอย่างน้อย 2.5 เมตร		
3) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน			
ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป			
1) การขุดเปิดหน้าดินในช่วงที่ผ่านพื้นที่เกษตรกรรม ต้องแยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และเมื่อฝังกลบ ต้องใช้ดินชั้นล่างกลับก่อน แล้วตามด้วยหน้าดิน เพื่อรักษาอินทรีย์วัตถุในดินให้มากที่สุด	การขุดเปิดหน้าดินในช่วงที่ผ่านพื้นที่เกษตรกรรม โครงการได้แยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และเมื่อฝังกลบ ได้ใช้ดินชั้นล่างกลับก่อน แล้วตามด้วยหน้าดิน เพื่อรักษาอินทรีย์วัตถุในดินให้มากที่สุด	-	รูปที่ 2-11
2) เมื่อวางท่อลงสู่ร่องขุดแล้วเสร็จ ให้ถมดินกลับโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและร่องขุด	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างบางส่วน หากก่อสร้างแล้วเสร็จจะถมดินกลับโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและร่องขุด โดยจะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป ทั้งนี้ บริเวณอื่นๆ ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนหน้านี้ โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน ซึ่งได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565	-	-
3) การถมกลบท่อ ต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อและเผื่อการยุบตัวของดินด้วยการพูนดินบริเวณพื้นที่หลังท่อ หรือให้เป็นไปตามเงื่อนไขของเจ้าของพื้นที่	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างบางส่วน หากก่อสร้างแล้วเสร็จจะเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อและเผื่อการยุบตัวของดินด้วยการพูนดินบริเวณพื้นที่หลังท่อ หรือให้เป็นไปตามเงื่อนไขของเจ้าของพื้นที่ โดยจะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป ทั้งนี้ บริเวณอื่นๆ ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนหน้านี้ โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน ซึ่งได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565	-	-
4) หลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิม	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างบางส่วน หากฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จจะปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิม แล้วนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป ทั้งนี้ บริเวณอื่นๆ	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างทางรถไฟความเร็วสูงสายกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ระยะที่ 2 และ 3
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มคอต จักรวรรดิ



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนหน้านี้ โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน ซึ่งได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565			
5) กรณีที่มีการจัดทำทางชั่วคราว (Temporary Access Road) สำหรับการลำเลียงเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือยานพาหนะผ่าน และการจัดเตรียมเพื่อปรับพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ในการก่อสร้างบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม ต้องนำดินที่เขี่ยปรับพื้นที่หรือเศษวัสดุต่างๆ ออกจากพื้นที่ให้หมดก่อนคืนสภาพพื้นที่ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือตามที่ได้ตกลงกับเจ้าของที่ดิน	กรณีที่มีการจัดทำทางชั่วคราว (Temporary Access Road) สำหรับการลำเลียงเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือยานพาหนะผ่าน โครงการได้นำเศษวัสดุต่างๆ ออกจากพื้นที่ให้หมดก่อนคืนสภาพพื้นที่ โดยได้เป็นไปตามเงื่อนไขของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือตามที่ได้ตกลงกับเจ้าของที่ดิน ทั้งนี้ ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีการจัดเตรียมเพื่อปรับพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ในการก่อสร้างบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมแต่อย่างใด โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	รูปที่ 2-38 ภาคผนวก 3-4
6) การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่งโคลนหลังน้ำสาธารณะ ให้กินเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยวางคูระบายหรือจัดทำคันดินกันรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำและพื้นที่ใกล้เคียง	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
7) การขุดร่องวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน โครงการได้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการถล่มของดินเหมาะสม	การขุดร่องวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน โครงการได้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการถล่มของดินเหมาะสม	-	รูปที่ 2-10 ภาคผนวก 5-13
8) ปรับคืนสภาพพื้นที่ที่เก็บกองท่อและวัสดุอุปกรณ์ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ตามที่ได้ตกลงกับเจ้าของพื้นที่	ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างทำการก่อสร้าง ซึ่งจะดำเนินการปรับคืนสภาพพื้นที่ที่เก็บกองท่อและวัสดุอุปกรณ์ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ตามที่ได้ตกลงกับเจ้าของพื้นที่	-	-
9) การขุดเปิดพื้นที่ที่เป็นดินเปรี้ยว กำหนดให้แยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และกำหนดให้ใช้เวลาในการขุดเปิดหน้าดินและฝังกลบให้น้อยที่สุด รวมทั้งให้มีการปิดคลุมกองดิน เพื่อให้ดินมีระยะเวลาในการฟื้นสภาพกลับคืนที่สุด	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
10) ในกรณีที่มีการแผ้วถางพืชคลุมดิน เพื่อการก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ให้คืนสภาพพื้นที่โดยการปลูกพืชหญ้าคลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโคลนเค็มเค็มบนโทโนท์			
1) กรณีโคลนเค็มเค็มบนโทโนท์หรือหลุมหรือหลักขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จะใช้รถดูด (Vacuum) หรือ	กรณีโคลนเค็มเค็มบนโทโนท์หรือหลุมหรือหลักขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โครงการได้ใช้รถดูด (Vacuum) หรือเครื่องสูบลบแบบเคลื่อนที่ได้ เพื่อสูบลบโคลนเค็มเค็มบนโทโนท์ตามแนวที่มี	-	รูปที่ 2-12

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างทางรถไฟความเร็วสูงสายกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ระยะที่ 2 และ 3
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มคอต จักรวรรดิ



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เครื่องสูบลมเคลื่อนที่ที่ติดตั้งโคลนเจ็บบนบ่อในท่อตามแนวที่มีการทะลักขึ้นมา และกรณีหากมีการทะลักในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราว เพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน โดยพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนเจ็บบนบ่อในท่อ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลวดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป	การทะลักขึ้นมา และกรณีมีการทะลักในปริมาณมาก ได้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน โดยพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนเจ็บบนบ่อในท่อ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลวดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป	-	-
2) มีการจัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่รอบโหลตเคียวที่มีความเสี่ยง พร้อมอุปกรณ์ เช่น รถดูด (Vacuum Truck) รถบรรทุกน้ำ กระสอบทราย และเครื่องหมายจราจร เป็นต้น กรณีเกิดการรั่วไหลของโคลนเจ็บบนบ่อในท่อขณะทำการเจาะลวด เพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติงานที่โดนรั่วไหล	โครงการมีการจัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่รอบโหลตเคียวที่มีความเสี่ยง พร้อมอุปกรณ์ เช่น รถดูด (Vacuum Truck) รถบรรทุกน้ำ กระสอบทราย และเครื่องหมายจราจร เป็นต้น กรณีที่เกิดการรั่วไหลของโคลนเจ็บบนบ่อในท่อขณะทำการเจาะลวด เพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติงานที่โดนรั่วไหล	-	รูปที่ 2-12
3) การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่ง ต้องในพื้นที่โดยการจัดวางทรายหรือจัดทำคันดินกันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง	การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่ง โครงการได้กั้นพื้นที่โดยการจัดวางทรายหรือจัดทำคันดินกันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง	-	รูปที่ 2-12
4) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนเจ็บบนบ่อในท่อให้กั้นเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่ เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และดำเนินการสูบลูกไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ	กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนเจ็บบนบ่อในท่อ โครงการได้กั้นเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่ เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และดำเนินการสูบลูกไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ	-	รูปที่ 2-12
5) กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนเจ็บบนบ่อในท่อ และมีผลกระทบต่อน้ำหรือมลพิษทางอากาศ/การแพร่เสียงสั่นไหวของประชาชนเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น	กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนเจ็บบนบ่อในท่อ และมีผลกระทบต่อน้ำหรือมลพิษทางอากาศ/การแพร่เสียงสั่นไหวของประชาชนเนื่องมาจากโครงการ โครงการได้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยได้ประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น	-	ภาคผนวก 2-9
6) เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของตัวอย่างดิน (EC_e , pH, ESP และ SAR) บริเวณบ่อส่งที่ใช้ในการเจาะลวดของโครงการ เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจาก	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างเขื่อนขามเฒ่าคันที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็กติก จำกัด (มหาชน)
PIT

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง																									
<p>การใช้โคลนเจ็บบนบ่อในท่อในการเจาะลวด โดยเก็บตัวอย่างดิน ได้แก่ 1) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง 2) หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และ 3) หลังการปรับปรุงดิน (กรณีจำเป็นต้องปรับปรุงดิน) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กรณี ตามสมบัติของดินในพื้นที่ปัจจุบัน ดังนี้</p> <table border="1"><caption>ค่าสมบัติดินของดินในพื้นที่ปัจจุบัน</caption><thead><tr><th>ค่าสมบัติดิน</th><th>ดินเหนียว</th><th>ดินร่วนเหนียว</th><th>ดินร่วน</th><th>ดินทราย</th></tr></thead><tbody><tr><td>ค่า EC_e (dS/m)</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td></tr><tr><td>ค่า pH</td><td>8.5</td><td>8.5</td><td>8.5</td><td>8.5</td></tr><tr><td>ค่า ESP (%)</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td></tr><tr><td>ค่า SAR</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td></tr></tbody></table> <ul style="list-style-type: none">กรณีดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) ไม่จัดเป็นดินเค็ม โซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e, pH, ESP และ SAR ไม่ให้เกิน 2 dS/m, 8.5, 15% และ 13 ตามลำดับ หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินภายหลังการก่อสร้างพบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดินโดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น อีปซิม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมบนบ่อในท่อที่ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าวกรณีดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) จัดเป็นดินเค็ม โซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e, pH, ESP และ SAR ภายหลังการก่อสร้าง ไม่ให้มีค่าเพิ่มขึ้นเกิน 10% หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินภายหลังการก่อสร้างพบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดินโดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น อีปซิม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมบนบ่อในท่อที่ตกค้างในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว	ค่าสมบัติดิน	ดินเหนียว	ดินร่วนเหนียว	ดินร่วน	ดินทราย	ค่า EC_e (dS/m)	15	15	15	15	ค่า pH	8.5	8.5	8.5	8.5	ค่า ESP (%)	15	15	15	15	ค่า SAR	13	13	13	13			
ค่าสมบัติดิน	ดินเหนียว	ดินร่วนเหนียว	ดินร่วน	ดินทราย																								
ค่า EC_e (dS/m)	15	15	15	15																								
ค่า pH	8.5	8.5	8.5	8.5																								
ค่า ESP (%)	15	15	15	15																								
ค่า SAR	13	13	13	13																								
7) กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนเจ็บบนบ่อในท่อต้องเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของตัวอย่างดิน (EC_e , pH, ESP และ SAR) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โคลนเจ็บบนบ่อในท่อในการเจาะลวด โดยเก็บตัวอย่างดิน ได้แก่ 1) ดินที่เป็นตัวแทนของชุดดินในพื้นที่แนววางท่อส่งก๊าซฯ (ดินที่ไม่เป็นเนื้อโคลนเจ็บบนบ่อในท่อ) ที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร และ 2) ดินบริเวณที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนเจ็บบนบ่อในท่อที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-																									

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างเขื่อนขามเฒ่าคันที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็กติก จำกัด (มหาชน)
PIT

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรและ/หรือระบบน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร และ/หรือระบบน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
7) ห้ามทิ้งเศษขยะหรือเศษวัสดุลงในแหล่งน้ำ คู คลอง	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานห้ามทิ้งเศษขยะหรือเศษวัสดุลงในแหล่งน้ำ คู คลอง และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
8) ปรับดินสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ	โครงการได้ทำการปรับดินสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ	-	รูปที่ 2-38 ภาคผนวก 3-4
9) หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนัก	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานหลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนักและอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโดยวิธีการขุดเปิด (Open Cut)			
1) แหล่งน้ำที่ก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
2) เก็บกอดดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุด ยกเว้นบริเวณที่มีพื้นที่เก็บกอดดินอย่างจำกัด ต้องติดตั้งรั้วค้ำตะกอนเพื่อป้องกันการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
3) แจ้งให้ประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และประชาชนด้านท้ายน้ำ ทราบถึงแผนการก่อสร้างล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
4) ห้ามขุดร่องท่อน้ำจนกว่าการเตรียมท่อและการติดตั้งมาดักตะกอนในแนวขวางลำน้ำบริเวณท้ายน้ำของพื้นที่ขุดเปิดเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อป้องกันตะกอนดินและน้ำขุ่นชะล้างสู่พื้นที่ท้ายน้ำ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการสร้างและปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5) กรณีที่ต้องขุดดินหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ (ชั่วคราว) ต้องจัดทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำหรือติดตั้งกระบอกน้ำชั่วคราว และดูแลให้ลำน้ำสามารถไหลผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ ทั้งนี้โครงการต้องมีการประสานงานและได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการทำเบี่ยงเบนน้ำ และเมื่อการก่อสร้างบริเวณดังกล่าวแล้วเสร็จให้ปรับคืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมโดยเร็ว	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
6) ปรับสภาพดิน หินน้ำ และพื้นที่ใกล้เคียงกับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโดยวิธีการตักดิน (Boring) หรือเจาะลอด (HDD)			
1) กำหนดความลึกของท่อที่วางใต้ดินผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีตักดินหรือเจาะลอด ระยะจากระดับท้องน้ำถึงหลังท่อต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
2) ป้องกันโคลนจากการขุดเจาะปนเปื้อนพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ โดยการกำจัดวางถุงทรายหรือทำคันดินกันรอบพื้นที่ที่มีการหลั่งหรือรั่วไหลของโคลนขุดเจาะ อาทิ รอบเครื่องขุดเจาะ และพื้นที่ที่มีการแยกทราย ออกจากโคลนเพื่อนำกลับใช้ใหม่	โครงการได้ป้องกันโคลนจากการขุดเจาะปนเปื้อนพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ โดยการกำจัดวางถุงทรายหรือทำคันดินกันรอบพื้นที่ที่มีการหลั่งหรือรั่วไหลของโคลนขุดเจาะ อาทิ รอบเครื่องขุดเจาะ และพื้นที่ที่มีการแยกทราย ออกจากโคลนเพื่อนำกลับใช้ใหม่	-	รูปที่ 2-12
3) กรณีเจาะลอดผ่านแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ต้องจัดให้มีเรือพร้อมเจ้าหน้าที่เฝ้าระวัง ตลอดระยะเวลาการเจาะลอด	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
4) กรณีมีการรั่วไหลของโคลนเซเดิเมนต์ในท่อ ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราว และพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนเซเดิเมนต์ในท่อ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลอดให้เหมาะสม เป็นต้น แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป	กรณีมีการรั่วไหลของโคลนเซเดิเมนต์ในท่อ โครงการได้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราว และพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนเซเดิเมนต์ในท่อ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลอดให้เหมาะสม เป็นต้น แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป	-	รูปที่ 2-12
5) กรณีเกิดการไหลย้อน/รั่วไหลของโคลนเซเดิเมนต์ในท่อ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการโครงการได้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยประชาชนช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งแจ้งจากองค์กรที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมกับ	กรณีเกิดการไหลย้อน/รั่วไหลของโคลนเซเดิเมนต์ในท่อ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการโครงการได้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยประชาชนช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งแจ้งจากองค์กรที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมกับ	-	ภาคผนวก 2-9

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการสร้างและปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือ และแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น	มูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น		
6) กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลวด ให้กำหนดตำแหน่ง บ่อรับ-บ่อส่ง โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือน ประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว โดยมีระยะห่างจาก อุบลรัตน์ (อาทิเช่น แหล่งน้ำ) ที่ทำการเจาะลวดอย่างน้อย 7.5 เมตร เพื่อป้องกันความเสี่ยงอุบัติเหตุหรือดินไหล ทั้งนี้ กรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ โครงการได้ทำการปิดกั้นบริเวณเพื่อความปลอดภัย	กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลวด โครงการได้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง หลีกเลี่ยง บริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว โดยมีระยะห่างจากอุบลรัตน์ (อาทิเช่น แหล่งน้ำ) ที่ทำการเจาะลวดอย่างน้อย 7.5 เมตร เพื่อป้องกันความเสี่ยงอุบัติเหตุหรือดินไหล ทั้งนี้ กรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ โครงการได้ทำการปิดกั้นบริเวณเพื่อความปลอดภัย	-	รูปที่ 2-12
4. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test)			
1) ก่อนการใช้น้ำจากแหล่งน้ำเพื่อทำการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต และระบายน้ำทิ้งภายหลังการทดสอบแล้วเสร็จลงสู่แหล่งน้ำ ต้องได้รับการยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ กิจกรรมของโครงการจะต้อง ไม่ส่งผลกระทบต่อใช้น้ำของประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง	โครงการได้ใช้น้ำจากบริษัทเอกชนในการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต ซึ่งไม่มีการใช้แหล่ง น้ำดิบแต่อย่างใด โดยโครงการได้ระบายน้ำลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งในพื้นที่ของโครงการเอง	-	ภาคผนวก 3-3
2) กรณีมีการใช้แหล่งน้ำดิบในพื้นที่จะต้องไม่เป็นบ่อน้ำ เพื่อการบริโภคของประชาชน และต้องเป็นแหล่งน้ำ เอกชนที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือใช้วิธีการจัดซื้อน้ำดิบ	โครงการได้ใช้น้ำจากบริษัทเอกชนในการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต ซึ่งไม่มีการใช้แหล่ง น้ำดิบแต่อย่างใด	-	ภาคผนวก 3-3
3) ติดตั้งมิววระดับน้ำ (Staff Gauge) บริเวณจุดสูบน้ำและระบายน้ำทั้งจากการ ทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต เพื่อเฝ้าระวังมิให้ระดับน้ำเปลี่ยนแปลงเกินร้อยละ 10 ของความ ลึกแหล่งน้ำ ซึ่งเป็นศักยภาพของแหล่งน้ำที่รองรับได้	โครงการได้ติดตั้งมิววระดับน้ำ (Staff Gauge) บริเวณจุดสูบน้ำและระบายน้ำทั้งจากการ ทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต เพื่อเฝ้าระวังมิให้ระดับน้ำเปลี่ยนแปลงเกินร้อยละ 10 ของความ ลึกแหล่งน้ำ ซึ่งเป็นศักยภาพของแหล่งน้ำที่รองรับได้	-	รูปที่ 2-23
4) น้ำที่ใช้ในการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต ต้องเป็นน้ำ สะอาด และต้องไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อ สิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบ	น้ำที่ใช้ในการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต โครงการได้ใช้น้ำสะอาด และไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบ	-	รูปที่ 2-23 ภาคผนวก 3-3
5) เมื่อทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) แล้วเสร็จ ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในท่อ ได้แก่ ค่าความ เป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ	เมื่อทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) แล้วเสร็จ โครงการได้ตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำภายในท่อ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ	-	รูปที่ 2-23 ภาคผนวก 10-1

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างเขื่อนลำนางรองระยะที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ (Temperature) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป และกรณีเป็นแหล่งน้ำ ชลประทานต้องเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำทางน้ำชลประทาน ตามค่าสังกรม ชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง แกไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทาง น้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน (1 เมษายน 2554) จากผล การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในท่อ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 ของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (mg/l) และอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าว ทั้งนี้ โครงการได้ปรับลดแรงดันน้ำให้เทียบเท่า บรรายาก และระบายน้ำลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งในพื้นที่ของโครงการเอง ไม่มีการระบายออกไปยัง แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด	(Temperature) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป และกรณีเป็นแหล่งน้ำ ชลประทานต้องเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำทางน้ำชลประทาน ตามค่าสังกรม ชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง แกไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทาง น้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน (1 เมษายน 2554) จากผล การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในท่อ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 ของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (mg/l) และอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าว ทั้งนี้ โครงการได้ปรับลดแรงดันน้ำให้เทียบเท่า บรรายาก และระบายน้ำลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งในพื้นที่ของโครงการเอง ไม่มีการระบายออกไปยัง แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด	-	รูปที่ 2-23 ภาคผนวก 10-1
6) กรณีคุณภาพน้ำที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดให้ติดตั้งชุดกรองตะกอนภายในท่อ (Inline Screen) ขนาดรูตะแกรงประมาณ 50 ไมครอน เพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพการกรองตะกอนอีกครั้ง ก่อนระบาย ลงถัง/บ่อพักน้ำ (Splash Box/Pond) ซึ่งช่วยลดความ ดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่า บรรายาก และป้องกันการกัดเซาะของแหล่งน้ำ ก่อนระบายลงแหล่งน้ำต่อไป	คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) มีค่า เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด จึงไม่ต้องติดตั้งชุดกรองตะกอนภายในท่อ (Inline Screen) แต่ อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โครงการจะ ติดตั้งชุดกรองตะกอนภายในท่อ (Inline Screen) ขนาดรูตะแกรงประมาณ 50 ไมครอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกรองตะกอนอีกครั้ง	-	รูปที่ 2-23 ภาคผนวก 10-1
7) หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งจากการ ทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิตของโครงการ ให้รีบ ดำเนินการแก้ไขทันที	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่พบข้อร้องเรียน ในการดำเนินการระบายน้ำจากการ ทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) แต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากมีการ ร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิตโครงการจะรีบ ดำเนินการแก้ไขทันที	-	
6) แผนปฏิบัติการด้านการควบคุมขนส่ง			
1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนบน ถนนที่มีการจราจรหนาแน่น หรือช่วงเทศกาลต่าง ๆ เช่น วันปีใหม่ วันสงกรานต์ เป็นต้น	โครงการกำหนดมาตรการตามที่จะระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็นนโยบาย ที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งยังได้ กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนว ทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนบนถนนที่มีการจราจรหนาแน่น หรือช่วงเทศกาลต่าง ๆ เช่น วันปีใหม่	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างเขื่อนลำนางรองระยะที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) กรณีการวางท่อด้วยวิธีขุดเปิดในเส้นทางสายย่อย หรือ การวางท่อตัดผ่านทางเข้านอกบ้านเรือนชุมชน ต้อง ทำทางเบี่ยงชั่วคราวและ/หรือวางแนวหลัก และจัดให้มี ป้ายแสดงเขตก่อสร้างและป้ายเตือนให้ชัดเจนตลอด ระยะก่อสร้าง พร้อมทั้งเร่งคืนสภาพพื้นที่ให้กลับสู่สภาพ เดิมโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ	ในกรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการ ดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติ ตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
3) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนกั้นเขต พื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้ แผงกั้น กรวย พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้าย เตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจร ชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ทางราชการกำหนด โดยมีการติดตั้งป้ายเตือน เช่น งานวางท่อที่ขุดรื้อชำรุด ข้างหน้า และลดความเร็ว เป็นต้น ในตำแหน่งที่ผู้ใช้ ถนนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการติดตั้ง ที่เหมาะสม ชัดเจนอย่างน้อย 150 เมตร และสอดคล้อง กับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง	โครงการได้จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจาก เส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แผงกั้น กรวย พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ทาง ราชการกำหนด โดยได้มีการติดตั้งป้ายเตือน เช่น งานวางท่อที่ชำรุดชำรุดชำรุด และลด ความเร็ว เป็นต้น ในตำแหน่งที่ผู้ใช้ถนน สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการติดตั้งที่ เหมาะสม ชัดเจนอย่างน้อย 150 เมตร และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของ เส้นทาง	-	รูปที่ 2-19 รูปที่ 2-20 ภาคผนวก 2-4
4) ขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้ให้ออกจากพื้นที่ที่อาจกีดขวางหรือ เป็นอุปสรรคต่อการจราจร สำหรับวัสดุที่จำเป็นต้องใช้งาน ต้องกองในบริเวณที่เหมาะสม รวมทั้งจำกัดจำนวน การขนย้ายท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณ งานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน	โครงการได้ทำการขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้ให้ออกจากพื้นที่ที่อาจกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อ การจราจร สำหรับวัสดุที่จำเป็นต้องใช้งาน โครงการได้กองไว้ในบริเวณที่เหมาะสม รวมทั้ง จำกัดจำนวนการขนย้ายท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ ในแต่ละวัน	-	รูปที่ 2-34
5) ห้ามวางกองวัสดุหรือกองดินกีดขวางการจราจร และ ต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้ให้ห่างออกจากพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรหรือทางเข้าออก ของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็น นโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบ ข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานห้าม วางกองวัสดุหรือกองดินกีดขวางการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออก จากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรหรือทางเข้าออกของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และ อบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-21 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
6) ติดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใด กั้นโดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่	โครงการได้ทำการติดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใด กั้นโดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะ บริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้าออกชุมชน พร้อมทั้งได้ติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมาย	-	รูปที่ 2-29

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการส่งเสริมนวัตกรรมด้านพลังงานสีเขียว (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้าออกชุมชน หรือ ติดกับป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดง เขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มี เครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน	เตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงาน ให้เห็นอย่างชัดเจน	-	-
7) กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน หรือในบริเวณ ที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ ต้องติดไฟสัญญาณกระพริบ และไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา	กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน หรือในบริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ โครงการได้ ทำการติดตั้งไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา	-	รูปที่ 2-19
8) ประชาสัมพันธ์และแจ้งแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงาน ชุมชนที่เกี่ยวข้อง และผู้เกี่ยวข้องให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อย กว่า 1 สัปดาห์ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการสัญจร ผ่านไปมา	โครงการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์และแจ้งแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงาน ชุมชนที่เกี่ยวข้อง และผู้เกี่ยวข้องให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการสัญจรผ่านไปมา	-	รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-28 ภาคผนวก 4-2
9) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งกีดขวางการจราจร รวมทั้งต้อง จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็น ระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่ กีดขวางการจราจร รวมทั้งได้จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ เรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-21
10) กรณีที่จำเป็นต้องปิดกั้นช่องจราจร ให้ดำเนินการดังนี้ - กำหนดให้ใช้พื้นที่ผิวจราจรให้น้อยที่สุด หรือจัด ทำทางเบี่ยงการจราจรชั่วคราว - ประสานงานกับหน่วยงานในท้องที่/สถานีตำรวจ เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้าง และขอคำแนะนำและ อำนาจการจราจร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา เพื่อลดปัญหาการกีด ขวางการสัญจรและการเกิดอุบัติเหตุ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการ ดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติ ตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
11) อบรม และควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎ จราจรอย่างเคร่งครัด โดยจำกัดความเร็วของรถบรรทุก ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็น นโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบ ข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้พนักงานขับรถ ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด โดยจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ ี่ ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำวัน (Tool Box Talk) รวมทั้ง ได้ติดตั้งป้ายเตือนและจำกัดความเร็วในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-20 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-4 ภาคผนวก 2-6

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการส่งเสริมนวัตกรรมด้านพลังงานสีเขียว (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีธงสัญญาณเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวกด้านการจราจร	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งได้จัดให้มีธงสัญญาณเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวกด้านการจราจร	-	รูปที่ 2-19
13) ควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไม่ให้เกินอัตราบรรทุกตามระบุในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไม่ให้เกินอัตราบรรทุกตามระบุในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
14) จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-21
15) การวางท่อโดยการขุดเปิดพื้นที่ที่ตัดผ่านทางเข้าออกชุมชนร้านค้า สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ วัด โรงเรียน เป็นต้น ต้องทำทางขึ้นชั่วคราวและ/หรือจัดหาแผ่นเหล็กวางพาดรองท่อ เพื่อให้สามารถสัญจรผ่านไปมาได้สะดวก	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
7) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม			
ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป			
1) เตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำ สำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ	โครงการได้จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำ สำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-22
2) เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการ ให้ดูแลและปรับปรุงสภาพตลิ่งของคู/คลอง และระบบระบายน้ำกรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ตกลงกับหน่วยงาน หรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่	เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการ โครงการได้ดูแลและปรับปรุงสภาพตลิ่งของคู/คลอง และระบบระบายน้ำกรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ตกลงกับหน่วยงาน หรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่	-	รูปที่ 2-38 ภาคผนวก 3-4
3) จัดวางกองเศษดินไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่	โครงการได้จัดวางกองเศษดินไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่	-	รูปที่ 2-21

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการสร้างท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PPT

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) ไม่ดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
5) ปรับคืนสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินสู่แหล่งน้ำ	โครงการได้ทำการปรับคืนสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินสู่แหล่งน้ำ	-	รูปที่ 2-38 ภาคผนวก 3-5
6) หากมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางน้ำ ต้องจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวและดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามปกติ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างและปิดกั้นทางน้ำแต่อย่างใด โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการปรับถมพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ			
1) การปรับถมพื้นที่สถานีควบคุม / สถานีผสมก๊าซฯ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2543 โดย ปตท. จะดำเนินการแจ้งการถมดินกับเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดก่อนดำเนินการ	โครงการได้ทำการปรับถมพื้นที่สถานีควบคุม / สถานีผสมก๊าซฯ แล้วเสร็จทั้งหมดแล้ว ทั้งนี้โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565	-	-
2) จัดให้มีระบบระบายน้ำระหว่างดำเนินการปรับถมพื้นที่ เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อรับน้ำของโครงการ ขนาดปริมาตรเก็บกักประมาณ 240-380 ลูกบาศก์เมตร ขึ้นกับขนาดของพื้นที่สถานี เพื่อป้องกันน้ำฝนที่ตกบริเวณสถานีควบคุมก๊าซเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมง พร้อมด้วยการวางท่อลอดถนนทางเข้าชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 0.8 เมตร ในระหว่างกรณีดิน	โครงการได้ทำการปรับถมพื้นที่สถานีควบคุม / สถานีผสมก๊าซฯ แล้วเสร็จทั้งหมดแล้ว ทั้งนี้โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565	-	-
3) กำหนดให้ดำเนินการปรับถมพื้นที่ได้เฉพาะในเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่อง ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น	โครงการได้ทำการปรับถมพื้นที่สถานีควบคุม / สถานีผสมก๊าซฯ แล้วเสร็จทั้งหมดแล้ว ทั้งนี้โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการสร้างท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PPT

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) ออกแบบพื้นที่โดยรอบสถานีควบคุมก๊าซฯ GOF5 และสถานีผสมก๊าซฯ TP5MKS5 ด้านที่ติดกับแนวเขตที่ดินบุคคลอื่นให้มีความลาดชันด้านข้าง (ตั้ง : ราบ) เท่ากับ 1 : 2 เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	โครงการได้ออกแบบพื้นที่โดยรอบสถานีควบคุมก๊าซฯ และสถานีผสมก๊าซฯ ด้านที่ติดกับแนวเขตที่ดินบุคคลอื่นให้มีความลาดชันด้านข้าง (ตั้ง : ราบ) เท่ากับ 1 : 2 เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	-	ภาคผนวก 2-9
8) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย			
ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป			
1) จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยและถุงบรรจุขยะให้เพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัดต่อไป	โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยและถุงบรรจุขยะให้เพียงพอ และได้ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ได้แก่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้นำไปกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-18 ภาคผนวก 6-1
2) รวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ	โครงการได้รวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ	-	รูปที่ 2-18 ภาคผนวก 6-4
3) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุคุดขีด หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะดวกน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุคุดขีด หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะดวกน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น โครงการได้มีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป โดยได้จัดเตรียมภาชนะรองรับและพื้นที่เก็บของเสียอันตรายชั่วคราวของโครงการ และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัทเอบี เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจเม้นท์ จำกัด รับไปกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-18 ภาคผนวก 6-3
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโคลนโซเดียมเบนโทไนท์			
1) หมั่มโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลวด ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลวด เพื่อไม่ให้มีโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่ต้องกำจัดเกินความจำเป็น พร้อมทั้งได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบในระหว่างการผสมโซเดียมเบนโทไนท์	โครงการได้ทำการผสมโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลวด ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลวด เพื่อไม่ให้มีโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่ต้องกำจัดเกินความจำเป็น พร้อมทั้งได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบในระหว่างการผสมโซเดียมเบนโทไนท์	-	รูปที่ 2-12
2) จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลวดให้เพียงพอในแต่ละวัน โดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกวาดได้ชั่วคราว	โครงการได้จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลวดให้เพียงพอในแต่ละวัน โดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกวาดได้ชั่วคราว	-	รูปที่ 2-12
3) การเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในบ่อรับ-ปล่อยจะใช้ชุดดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่ง เพื่อนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ	โครงการได้ใช้ชุดดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิดสำหรับจับเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในบ่อรับ-ปล่อย เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งเพื่อนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ	-	รูปที่ 2-12

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างเขื่อนระยะที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มค็อก จำกัด (มหาชน)
PPT

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือทิ้ง ต้องนำป้กำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยแก่ผู้รับซื้อ และข้อมูลสมบัติทางเคมีของสารโซเดียมเบนโทไนท์ เช่น ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity ; EC) ค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่าเปอร์เซ็นต์โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage; ESP) เป็นต้น ให้หน่วยงานที่ได้รับกำจัดหรือเป็นเจ้าของพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการ	กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือทิ้ง โครงการได้นำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ และได้แจ้งข้อมูลความปลอดภัยแก่ผู้รับซื้อ และข้อมูลสมบัติทางเคมีของสารโซเดียมเบนโทไนท์ เช่น ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity ; EC) ค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่าเปอร์เซ็นต์โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage; ESP) เป็นต้น ให้หน่วยงานที่ได้รับกำจัดหรือเป็นเจ้าของพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการ	-	รูปที่ 2-12 ภาคผนวก 5-15
5) จัดหาพื้นที่ทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้เพียงพอกับปริมาณวัสดุเหลือทิ้ง ทั้งนี้ต้องเป็นพื้นที่ซึ่งได้รับอนุญาตจากเจ้าชองกรมสิทธิที่ดิน ห่างจากแหล่งชุมชนอย่างน้อย 50 เมตร ไม่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอย่างน้อย 30 เมตร โดยระดับพื้นป่อยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินสูงสุดไม่น้อยกว่า 1 เมตร รวมทั้งได้ทำการบดอัดพื้นป่และผนังบ่เพื่อป้องกันน้ำเซปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม	โครงการได้จัดหาพื้นที่ทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ที่เพียงพอกับปริมาณวัสดุเหลือทิ้ง ซึ่งได้รับอนุญาตจากเจ้าชองกรมสิทธิที่ดิน ห่างจากแหล่งชุมชนอย่างน้อย 50 เมตร ไม่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอย่างน้อย 30 เมตร โดยระดับพื้นป่อยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินสูงสุดไม่น้อยกว่า 1 เมตร รวมทั้งได้ทำการบดอัดพื้นป่และผนังบ่เพื่อป้องกันน้ำเซปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม	-	รูปที่ 2-12
9) แผนปฏิบัติการด้านแหล่งศิลปกรรมและโบราณคดี			
1) ชั่วที่มีงานก่อสร้างใกล้เคียงกับแหล่งศิลปกรรม และโบราณคดี จะต้องมีการตรวจสอบหลักฐานหรือโบราณวัตถุที่อยู่ในพื้นที่	โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างใกล้เคียงกับแหล่งศิลปกรรม และโบราณคดีแล้วเสร็จแล้ว ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565	-	-
2) กรณีที่พบโบราณวัตถุ ก่อนการดำเนินการ ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง ทั้งที่พบบนผิวดิน หรือใต้ดิน หรือใต้น้ำ ให้หยุดการดำเนินงานและรีบแจ้งให้หน่วยงานของกรมศิลปากรในพื้นที่ทราบเพื่อตรวจสอบก่อนดำเนินการต่อไป	โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างใกล้เคียงกับแหล่งศิลปกรรม และโบราณคดีแล้วเสร็จแล้ว ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565	-	-
3) ควบคุมการขุดเจาะให้มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่ไม่ได้มีผลกระทบต่อศาสนสถานและแหล่งโบราณสถานอย่างเคร่งครัด	โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างใกล้เคียงกับแหล่งศิลปกรรม และโบราณคดีแล้วเสร็จแล้ว ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างเขื่อนระยะที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มค็อก จำกัด (มหาชน)
PPT

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง (จุดดินเพื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ) บริเวณใกล้เคียงเมืองโบราณท่าบุญมี และแหล่งโบราณคดีเป็นหนองเหียง ต้องมีการขุดตรวจทางโบราณคดี และในช่วงที่มีงานก่อสร้าง (จุดดินเพื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ) ในพื้นที่ที่พบโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และแหล่งศิลปกรรม จะต้องมีการขุดตรวจทางโบราณคดีก่อนการก่อสร้าง และขุดตรวจทางโบราณคดีก่อนการก่อสร้าง โดยไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการได้ก่อสร้างและคืนสภาพบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว แสดงรายละเอียดด้วยรายงานฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563	โครงการได้ขุดตรวจทางโบราณคดีก่อนเริ่มงานก่อสร้าง และขุดตรวจทางโบราณคดีก่อนการก่อสร้าง โดยไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการได้ก่อสร้างและคืนสภาพบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว แสดงรายละเอียดด้วยรายงานฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563	-	-
10) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน			
ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ระยะก่อนก่อสร้าง			
1) เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ได้แก่ กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการหรือแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งการประสานงานขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง ตลอดจนเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี	โครงการได้เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ได้แก่ กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการหรือแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งได้ประสานงานขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง ตลอดจนเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี	-	รูปที่ 2-24 ภาคผนวก 4-1
2) จัดเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เข้าพบปะ เยี่ยมเยียน ชุมชนตลอดแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อสร้างความรู้สึกคุ้นเคย เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ และรับฟังความคิดเห็น รวมทั้งเป็นการเปิดช่องทางการสื่อสารระหว่างโครงการและชุมชน	โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เข้าพบปะ เยี่ยมเยียน ชุมชนตลอดแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อสร้างความรู้สึกคุ้นเคย เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ และรับฟังความคิดเห็น รวมทั้งเป็นการเปิดช่องทางการสื่อสารระหว่างโครงการและชุมชน	-	รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4-3
3) เสริมสร้างความเข้าใจชุมชนและผู้สนใจ โดยประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพิ่มการเรียนรู้ในแง่มุมต่าง ๆ เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลความปลอดภัย และการะวังเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น โดยให้เจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนเป็นประจำตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา และการประชุมชี้แจงข้อมูลแผนงานโครงการและรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง	โครงการได้จัดให้มีการเสริมสร้างความเข้าใจชุมชนและผู้สนใจ โดยการประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพิ่มการเรียนรู้ในแง่มุมต่าง ๆ เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลความปลอดภัย และการะวังเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น โดยโครงการได้ใช้ช่องทางหรือเทคนิคต่าง ๆ เช่น จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนเป็นประจำตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา และการประชุมชี้แจงข้อมูลแผนงานโครงการและรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4-3
4) ชี้แจงข้อมูลโครงการ การประชุมกลุ่มย่อย การจัดกิจกรรมศึกษาฐาน การแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ ข้อมูลโครงการ เป็นต้น	โครงการได้ชี้แจงข้อมูลโครงการ ผ่านการประชุมกลุ่มย่อย การจัดกิจกรรมศึกษาฐาน การแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ เป็นต้น	-	รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4-3

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณพื้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย	โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย	-	รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-28 ภาคผนวก 4-4
6) ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องและแจ้งแผนงานการก่อสร้างให้ครอบคลุมและทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนการดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และลดความวิตกกังวล ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการจ่ายก๊าซ การปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แผนการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เป็นต้น	โครงการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องและแจ้งแผนงานการก่อสร้างให้ครอบคลุมและทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนการดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และลดความวิตกกังวล ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการจ่ายก๊าซ การปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แผนการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เป็นต้น	-	รูปที่ 2-24 ภาคผนวก 4-2
7) จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียน ต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยกรณีข้อร้องเรียนได้ดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	โครงการได้จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียน ต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยกรณีข้อร้องเรียนได้ดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	-	รูปที่ 2-27 ภาคผนวก 5-10
8) แจ้งแผนการก่อสร้างให้ส่วนราชการ หน่วยงานปกครอง และหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้แจ้งแผนการก่อสร้างให้ส่วนราชการ หน่วยงานปกครอง และหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-24 ภาคผนวก 4-2
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ระยะก่อสร้าง			
1) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ โบปลิ หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้มีความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียง	โครงการได้จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เช่น จัดจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ โบปลิ หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้มีความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียง	-	รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4
2) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีโดยการประสานงานหรือเข้าพบหน่วยงานราชการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งได้ประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน	โครงการได้สร้างความสัมพันธ์ที่ดีโดยได้ประสานงานหรือเข้าพบหน่วยงานราชการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งได้ประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน	-	รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณพื้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และเข้าใจได้ง่าย	โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และเข้าใจได้ง่าย	-	รูปที่ 2-27 รูปที่ 2-28
4) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และหากพบข้อร้องเรียนอื่นเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการต้องดำเนินการให้ความช่วยเหลือ	โครงการได้จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และเมื่อพบข้อร้องเรียนอื่นเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการได้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือทันที	-	รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 2-7 ภาคผนวก 5-4 ภาคผนวก 5-10
5) แจ้งและทำความเข้าใจกับชุมชนหากจำเป็นต้องก่อสร้างในเวลากลางคืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ยกเว้นกรณีที่เป็นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่องให้แล้วเสร็จเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน	โครงการได้ดำเนินการแจ้งและทำความเข้าใจกับชุมชนเมื่อมีการก่อสร้างในเวลากลางคืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน	-	รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4-2
6) ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการก่อสร้าง เพื่อหาหรือเรื่องการลดผลกระทบที่กีดขวางทางเข้าออก ถนนย่อย และการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบแผนการก่อสร้าง และแจ้งการเปลี่ยนแปลงเส้นทางคมนาคมในระหว่างที่มีการก่อสร้าง	โครงการได้ดำเนินการประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการก่อสร้าง เพื่อหาหรือเรื่องการลดผลกระทบที่กีดขวางทางเข้าออก ถนนย่อย และได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบแผนการก่อสร้าง และแจ้งการเปลี่ยนแปลงเส้นทางคมนาคมในระหว่างที่มีการก่อสร้าง พร้อมทั้ง จัดให้มีป้ายสัญญาณเตือนให้เห็นได้ชัดเจนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-19 รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-28 ภาคผนวก 4-2
7) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง	โครงการได้จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง	-	ภาคผนวก 5-4
8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด ตลอดจนการก่อสร้าง เพื่อไม่มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด ตลอดจนการก่อสร้าง เพื่อไม่มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ และเมื่อพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นได้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	-	รูปที่ 2-29 ภาคผนวก 2-5

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากบ่อนกู่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้างต้องดำเนินการเข้าช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหา ดังกล่าว เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน	กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง โครงการได้ดำเนินการเข้าช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหา ดังกล่าว เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และได้ตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน พร้อมทั้ง ได้จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 5-4 ภาคผนวก 5-10
10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และแจ้งแก้ไขโดยเร็ว	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และแจ้งแก้ไขโดยเร็ว	-	รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-27 ภาคผนวก 5-10
11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านสุขภาพและกีฬา การศึกษา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านศิลปะและวัฒนธรรมประเพณี ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เป็นต้น	โครงการได้มีการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านสุขภาพและกีฬา การศึกษา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านศิลปะและวัฒนธรรมประเพณี ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เป็นต้น	-	รูปที่ 2-22
ค. จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขข้อร้องเรียน			
ขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้มีหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ รวมทั้งช่องทางสำหรับรับเรื่องร้องเรียนกรณีมีผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้สามารถเข้าแก้ไขข้อร้องเรียนได้อย่างเป็นขั้นตอน มีระบบ และรวดเร็ว โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ (รูปที่ 8)	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ ประจำพื้นที่เพื่อทำการรับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้ตลอดเวลาที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง พร้อมทั้ง ได้จัดตั้งศูนย์ประสานงานและศูนย์รับข้อร้องเรียนโครงการ โดยหากมีข้อร้องเรียนจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็วตามระเบียบปฏิบัติระบบรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขข้อร้องเรียน ทั้งนี้ จากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหามาอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดให้มีการประชุมหาแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นทุกสัปดาห์ ซึ่งในทุกประเด็นของข้อร้องเรียนที่ได้รับการร้องเรียน พบว่า ผู้จัดการโครงการฯ ได้ดำเนินการแก้ไขความเสียหายและดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นในพื้นที่ทันที	-	รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-27 ภาคผนวก 2-7 ภาคผนวก 5-10
1) เจ้าหน้าที่โครงการฯ ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ ปตท. (หน่วยก่อสร้าง มวลชนสัมพันธ์ กรรณสิทธิที่ดิน และสิ่งแวดล้อม) ได้รับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทวาจาก โทรศัพท์ บันทึกร จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และผู้รับข้อร้องเรียนจัดซื้อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อรายละเอียดข้อร้องเรียน พร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น			

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากบ่อนกู่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) ผู้รับซื้อหรือเรียนส่งซื้อหรือเรียนไปเพื่อศูนย์รับซื้อหรือเรียน ณ สำนักงานสนาม หรือที่สำนักงาน (ที่โครงการตั้งอยู่) ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องซื้อหรือเรียนนี้ และจะมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้ประสานไปยังผู้เรียนเพื่อนัดหมายเข้าไปดูพื้นที่ที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกัน (ซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้เรียน) และผู้เรียนตรวจสอบรายละเอียดในแบบฟอร์มซื้อหรือเรียนที่เก็บบันทึกไว้โดยลงชื่อไว้เป็นหลักฐานจากนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจะจัดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของซื้อหรือเรียนลงในแบบฟอร์มซื้อหรือเรียน			
3) ทีมงานโครงการฯ ทุกฝ่ายประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาซื้อหรือเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป พร้อมแจ้งกลับให้ผู้เรียนรับทราบถึงแผน/แนวทางการดำเนินการ			
4) ผู้จัดการโครงการฯ สั่งการให้ดำเนินการแก้ไข โดยการกรอรายละเอียดการสั่งการในแบบฟอร์มซื้อหรือเรียน พร้อมลงวันที่กำกับไว้			
5) ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไข หลังจากได้รับแจ้งให้ดำเนินการ พร้อมกรอรายละเอียดผลการดำเนินการในแบบฟอร์มซื้อหรือเรียน (รูปที่ 9) หลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ โดยในระหว่างการดำเนินการแก้ไขในกรณีนี้โครงการยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาลงเสร็จจะต้องรายงานผลการจัดการซื้อหรือเรียนให้ผู้เรียนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง โดยแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการให้ผู้เรียนได้รับทราบ พร้อมทั้งคณะทำงานทุกฝ่ายของโครงการจะหารือแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกันอีกครั้ง			
6) ผู้ได้รับมอบหมายเชิญผู้เรียน ร่วมทำการตรวจสอบผลการดำเนินการพร้อมให้ผู้เรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไข หากผู้เรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่			

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสายสี 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างศึกษาการเวนคืนที่ดินก่อสร้าง พ.ศ. 2565

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ประชุมคณะทำงานโครงการอีกครั้งเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขใหม่ต่อไป			
7) ผู้จัดการโครงการฯ แจ้งที่ประชุมโครงการ เรื่องของการดำเนินงานแก้ไขที่ได้มีการยอมรับแล้วจากผู้เรียน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับซื้อหรือเรียนลงบันทึกซื้อหรือเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐาน และรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของซื้อหรือเรียน และประเมินผลเรื่องซื้อหรือเรียนเป็นรายเดือนต่อไป			
8. มาตรการจัดตั้งคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง			
เพื่อเป็นการเปิดช่องทางรับเรื่องร้องเรียนเพิ่มเติม และสอดคล้องตามข้อห่วงกังวลของหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่ โครงการจึงสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบหาเหตุ และแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในรูปแบบของคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งสามารถส่งเสริมให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนได้อย่างกว้างขวาง และก่อให้เกิดความมั่นใจ ความไว้วางใจ และคลายความกังวลต่าง ๆ ของชุมชน ซึ่งเสนอให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ในพื้นที่ที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการพาดผ่าน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งสามารถรับเรื่องร้องเรียนปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวินิจฉัยปัญหาร่วมกันตามขั้นตอนของการร้องเรียนและแก้ไขปัญหาในแผนการจัดการซื้อหรือเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนการจัดตั้งคณะกรรมการฯ โครงสร้างคณะกรรมการฯ และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ดังนี้	โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยได้มีการแจ้งแผนการดำเนินงานและปรึกษาหารือเกี่ยวกับรูปแบบแนวทางการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ในพื้นที่ที่แนวท่อส่งก๊าซพาดผ่าน ให้เกิดความเหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่นและข้อห่วงกังวลของหน่วยงานและชุมชนในแต่ละแห่ง โดยคณะกรรมการฯ ที่ได้รับการแต่งตั้งในแต่ละพื้นที่ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานปกครองท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ผู้นำชุมชนหรือตัวแทนพื้นที่หรือสถานที่ที่มีความสำคัญและอ่อนไหวต่อผลกระทบ โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดหรือนายอำเภอเป็นประธานขึ้นอยู่ระดับคณะกรรมการฯ ในแต่ละพื้นที่ปกครอง พร้อมทั้งมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย การกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เฝ้าระวังปัญหาการดำเนินการโครงการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน และทำการติดตามตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนการเปิดงานโครงการ โดยหากเกิดปัญหาเนื่องจากจากการดำเนินการโครงการ มีการกำหนดให้ใช้กระบวนการรับเรื่องร้องเรียนตามแผนการจัดการซื้อหรือเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญหาดังกล่าว		รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 7

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสายสี 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างศึกษาการเวนคืนที่ดินก่อสร้าง พ.ศ. 2565

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>1) ประสานงานกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทาดผ่าน เพื่อแจ้งแผนการดำเนินงาน และปรึกษาหารือเกี่ยวกับรูปแบบและแนวทางในการจัดตั้งคณะกรรมการ ที่เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่นและความต้องการของชุมชน</p> <p>2) โครงสร้างคณะกรรมการฯ ควรประกอบด้วย ผู้แทนจากส่วนราชการ ผู้แทนจากหน่วยงานปกครอง ผู้แทนจากหน่วยงานปกครองท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ผู้นำชุมชนหรือตัวแทนพื้นที่ หรือสถานที่ที่มีความสำคัญและอ่อนไหวต่อผลกระทบ เช่น สถาบันการศึกษา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ศาลาชุมชน กลุ่มอาชีพ เป็นต้น ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรในท้องที่หรือผู้แทน และผู้แทนจากโครงการ (ตัวแทน ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง) โดยจำนวนคณะกรรมการ และโครงสร้างขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของประธาน และสามารถเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความเหมาะสมได้ตามสถานการณ์</p> <p>3) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - เฝ้าระวังการดำเนินงานและการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการ - รับเรื่องร้องเรียนปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญในชุมชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ และวินิจฉัยปัญหาพร้อมกันตามขั้นตอนของการร้องเรียนและแก้ไขปัญหามาตรการจัดการข้อร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญห - ติดตามตรวจสอบความเรียบร้อยในการดำเนินการโครงการก่อนการปิดงาน ทั้งนี้ หากเกิดปัญหาสืบเนื่องจากการดำเนินการโครงการให้ใช้กระบวนการรับเรื่องร้องเรียนตามแผนการจัดการข้อร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญห 			

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติขจรเข้ตื้นบนบกครั้งที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>11) แผนปฏิบัติการด้านการทดแทนที่ดินและทรัพยากรดิน</p> <p>การดำเนินการจ่ายค่าทดแทนที่ดินและทรัพยากรดินในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานที่เกี่ยวข้อง โดยสรุปดังนี้</p> <p>1) การแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพยากรดิน ขั้นตอนการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพยากรดินให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรื่องหลักเกณฑ์การแต่งตั้งและวิธีการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพยากรดิน</p> <p>2) การกำหนดราคาและการจ่ายค่าทดแทนให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรื่องหลักเกณฑ์วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน</p>	<p>โครงการได้ดำเนินการการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพยากรดิน โดยขั้นตอนการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพยากรดินได้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรื่อง หลักเกณฑ์การแต่งตั้งและวิธีการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพยากรดิน</p> <p>โครงการได้พิจารณาและจ่ายค่าทดแทนให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน</p>	-	<p>ภาคผนวก 8-1</p> <p>ภาคผนวก 8-2</p>
<p>12) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p> <p>1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>(1) ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอน และเป็นไปตามมาตรฐานสากล</p> <p>(2) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มงานก่อสร้าง</p> <p>2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง</p> <p>ก. มาตรการทั่วไป</p> <p>(1) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</p>	<p>โครงการได้ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอน และเป็นไปตามมาตรฐานสากล</p> <p>โครงการได้จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มงานก่อสร้าง</p> <p>โครงการได้จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</p>	-	<p>ภาคผนวก 5-14</p> <p>รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6</p> <p>รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-6</p>

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติขจรเข้ตื้นบนบกครั้งที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-29 ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 2-6
(3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-29 ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 2-6
(4) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ	บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร โครงการได้มีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ	-	รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-29
(5) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสมทวนกบฏ" เป็นต้น	โครงการได้ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสมทวนกบฏ" เป็นต้น	-	รูปที่ 2-29
(6) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้มีการติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตรายโดยห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-29
(7) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น	โครงการได้จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น	-	ภาคผนวก 2-5
(8) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง	โครงการได้จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง	-	รูปที่ 2-1 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3
(9) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ	โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ	-	รูปที่ 2-30
(10) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน	โครงการได้ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน	-	รูปที่ 2-5 ภาคผนวก 5-5

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสายสีส้ม (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างศึกษาการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มค็อก จำกัด (มหาชน)



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(11) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกการเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น	กรณีมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน โครงการได้กำหนดให้มีการรายงานแก่ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกการเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น	-	ภาคผนวก 5-8
(12) การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ ผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการเรียบร้อยแล้ว และได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ทาง ปตท. กำหนด รวมทั้งได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	ผู้รับเหมาได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการเรียบร้อยแล้ว และได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ทาง ปตท. กำหนด รวมทั้งได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	-	รูปที่ 2-13 ภาคผนวก 3-2
(13) ผู้รับเหมาต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ ทั่วทั้งไซต์งาน	ผู้รับเหมาได้ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ ทั่วทั้งไซต์งาน	-	รูปที่ 2-21
(14) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที	โครงการได้จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที	-	รูปที่ 2-29
(15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว	-	รูปที่ 2-34
(16) ดูแลและปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ	โครงการได้ดูแลและปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดีหรือตามที่ตกลงกับเจ้าของพื้นที่ ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ	-	รูปที่ 2-38 ภาคผนวก 3-4
(17) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และเมื่อพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นได้แจ้งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	โครงการได้ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และเมื่อพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นได้แจ้งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	-	รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-29 ภาคผนวก 1-2 ภาคผนวก 2-2 ภาคผนวก 2-5
(18) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-29 ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 2-6

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสายสีส้ม (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างศึกษาการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มค็อก จำกัด (มหาชน)



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(19) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมามุ่งมั่นรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน	กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมามุ่งมั่นรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ ปตท. ทราบทุกครั้ง และได้จัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน	-	ภาคผนวก 5-10
(20) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ	โครงการได้จัดอบรมให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-29 ภาคผนวก 2-6 ภาคผนวก 2-10
(21) ดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-29 ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 2-6
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ			
(1) ปตท. ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจจะทับกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	ปตท. ได้ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจจะทับกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 3-1
(2) ก่อนนำรถแบ็กโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ารถแบ็กโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย	ก่อนนำรถแบ็กโฮออกปฏิบัติงาน โครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพรถแบ็กโฮเพื่อให้แน่ใจว่ารถแบ็กโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย	-	รูปที่ 2-30
(3) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง หรือติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่ยังมีรถแบ็กโฮกำลังปฏิบัติงานให้เป็นอย่างชัดเจน	โครงการได้ทำการกันเขตพื้นที่ก่อสร้าง หรือติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่ยังมีรถแบ็กโฮกำลังปฏิบัติงานให้เป็นอย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-30
(4) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-30

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนสายสี 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(5) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ และจัดให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เช่น การติดตั้ง Sheet Pile หรือ Trench box เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-10 รูปที่ 2-29
ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ			
(1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนใช้งาน	โครงการได้ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน และกรณีพบว่าชำรุดได้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนใช้งาน	-	รูปที่ 2-31 ภาคผนวก 5-5
(2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาแลง	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาแลง	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-29 รูปที่ 2-31 ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 2-6
(3) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย	โครงการได้ทำการกันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งได้ติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปใกล้พื้นที่ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-31
(4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ และต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ	โครงการได้จำกัดเศษโลหะหรือประกายไฟให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ และระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ พร้อมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-29 รูปที่ 2-31
ง. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม			
(1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing ; NDT)	โครงการได้จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing ; NDT)	-	รูปที่ 2-32 ภาคผนวก 5-6
(2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-29 รูปที่ 2-32 ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 2-6
(3) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)	โครงการได้ทำการกันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และได้ติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)	-	รูปที่ 2-32 ภาคผนวก 2-5

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนสายสี 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอกซ์เรย์ จะต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอกซ์เรย์ ได้ดำเนินการตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-32
(5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซ์เรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้	โครงการได้จัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอกซ์เรย์ โดยข้อความและสัญลักษณ์ครบถ้วน	-	รูปที่ 2-32
<div style="text-align: center;">  <p>โปรดระวัง อันตรายจากรังสี ห้ามเข้าโดยไม่ได้รับอนุญาต</p> </div>			
จ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อส่งก๊าซ			
(1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบคโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน	โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบคโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน	-	รูปที่ 2-30
(2) ตรวจสอบไม่ให้สิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบไม่ให้สิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ	-	รูปที่ 2-30
(3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าที่พื้นยางหุ้มเส้น และปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ตลอดเวลาปฏิบัติงาน	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าที่พื้นยางหุ้มเส้น และปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ตลอดเวลาปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-29 รูปที่ 2-30
ฉ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซ เดิม			
(1) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของ ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ พื้นที่อยู่ระหว่างก่อสร้างโครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
(2) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วน ของ ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ พื้นที่อยู่ระหว่างก่อสร้างโครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
(3) เจ้าหน้าที่ของ ปตท. ทำการอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตทำงาน และการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้กับผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามามีส่วนร่วมปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ พื้นที่อยู่ระหว่างก่อสร้างโครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ ระยะที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ควบคุม	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ พื้นที่อยู่ระหว่างก่อสร้างโครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
(5) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ พื้นที่อยู่ระหว่างก่อสร้างโครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
- รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับศูนย์ปฏิบัติการระบอบท่อของ ปตท. ในพื้นที่ หรือหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่นหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีรถดับเพลิงให้บริการ			
- รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง หรือพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดระยะเวลา โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาล/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายแพทย์ อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเดิม			
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ใส่นำเข้าปฏิบัติงาน			
- เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน			
- เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา			
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ใส่นำเข้าปฏิบัติงาน			
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อใต้สายไฟฟ้าแรงสูง			
(1) จัดให้มีการอบรมพนักงานเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ก่อนเข้าปฏิบัติงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	-	รูปที่ 2-1 ภาคผนวก 2-3

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ ระยะที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) กั้นบริเวณเพื่อไม่ให้มีเครื่องจักรเข้าใกล้ฐานของเสาไฟฟ้าแรงสูง โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอย่างเคร่งครัด	โครงการได้มีการกั้นบริเวณพื้นที่ฐานของเสาไฟฟ้าแรงสูง เพื่อไม่ให้มีเครื่องจักรเข้าใกล้บริเวณดังกล่าว และได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอย่างเคร่งครัด		รูปที่ 2-33
(3) จัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) ในบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดคั่นของสายไฟ เพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรจะไม่สูงกว่าระยะปลอดภัย	โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) ในบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดคั่นของสายไฟ เพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรจะไม่สูงกว่าระยะปลอดภัย		รูปที่ 2-33
(4) ต่อดำเนินการที่วางเรียงอยู่ได้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยขนาดพื้นที่หน้าตัดของปากคิบบริเวณที่จับ (Clamp) กับวัสดุตั้งกล่าวต้องมีพื้นที่สัมผัสที่มากพอที่สามารถถ่ายเทกระแสได้	โครงการได้มีการต่อดำเนินการที่วางเรียงอยู่ได้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยขนาดพื้นที่หน้าตัดของปากคิบบริเวณที่จับ (Clamp) กับวัสดุตั้งกล่าวต้องมีพื้นที่สัมผัสที่มากพอที่สามารถถ่ายเทกระแสได้		รูปที่ 2-33
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อส่งก๊าซฯ ใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ			
(1) ปตท. ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับ ความลึก และแนวทางการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ	ปตท. ได้ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับ ความลึก และแนวทางการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ	-	ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 3-1
(2) เมื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และทำการกลบฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องคืนสภาพพื้นที่พื้นที่	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการถมดินกลับ และทำการกลบฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะทำการสภาพพื้นที่พื้นที่ โดยจะนำเสนอมติการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
(3) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทฯ เฝ้าระวังใกล้ชิด เพื่อไม่มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และเมื่อพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ได้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ปตท. ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทฯ เฝ้าระวังใกล้ชิด เพื่อไม่มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และเมื่อพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ได้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาดังกล่าว	-	รูปที่ 2-29

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภาคใต้ ระยะที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ณ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning			
ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโครงข่ายท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ได้ดำเนินการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ในขณะที่ปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโครงข่ายท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ได้ดำเนินการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ในขณะที่ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-36
ญ. ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3			
ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (โทร. 1540)	โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (โทร. 1540)	-	รูปที่ 2-29
ฉ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขุดและกำจัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ			
(1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ	โครงการได้จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับ ปตท. และได้ดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-28 ภาคผนวก 2-6
(2) ต้องทำการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมได้จัดหาวัสดุสำหรับป้องกัน การพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐานเพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง	โครงการได้ทำการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมได้จัดหาวัสดุสำหรับป้องกัน การพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐานเพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง	-	รูปที่ 2-28
(3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้ ปตท. เก็บวัสดุต่าง ๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่	ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งจะส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้างเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และจะนำเสนอมติการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภาคใต้ ระยะที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะก่อสร้าง

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

เพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อการดำเนินงานด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ในระยะก่อสร้าง จึงได้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) โดยมีแผนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน
- (3) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน
- (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านแหล่งศิลปกรรมและโบราณคดี
- (9) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (10) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่ 3 (Third party) ได้ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการฯ ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 และได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเฉพาะช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านบริเวณที่กำหนด รวมทั้งให้มีการรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจในภาคสนาม บันทึกข้อมูลจาก ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง รวมถึงเอกสาร ข้อกำหนด และบันทึกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ ดังนั้น กิจกรรมตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการประกอบด้วย

- 1) การตรวจสอบคุณภาพน้ำที่หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ
- 2) การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง และข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง
- 3) การบันทึกสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 4) การบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของเสีย และวิธีการจัดการกากของเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และบริเวณสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ
- 5) การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการและผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้าง
- 6) การตรวจสอบบันทึกอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ มีหน่วยงานที่ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3-1 และรายละเอียดผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการในระยะก่อสร้าง ดังแสดงในตารางที่ 3-2

3.3

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมายของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)				
แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถิติตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	จำนวน 21 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณโรงเรือนจำหนองนาบ ต.นาบตาบต อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	- บริเวณศูนย์และอพยพคนตกใบไม้ 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางและความเร็วลม	1 ครั้ง เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ตลอด 24 ชั่วโมง ในช่วงที่ก่อสร้างงานพื้นที่ตรวจวัด	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 17-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 พบว่า - PM10 มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.015 - 0.023 มก./ลบ.ม. - TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.035 - 0.046 มก./ลบ.ม. - ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.4 - 3.6 เมตร/วินาที หรือ 0.77-6.99 น็อต (knots) - โดยทั้งหมดที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSW) ของจุดตรวจวัด คือมีร้อยละ 28.45 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางตะวันออก (ESE) คือมีร้อยละ 18.10 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ม.บ.ประกาศศ.คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนด ซึ่งได้กำหนดรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565
2) บริเวณวัดช้างซ้าย ต.นาบตาบต อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	- บริเวณศูนย์และอพยพคนตกใบไม้ 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางและความเร็วลม	1 ครั้ง เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ตลอด 24 ชั่วโมง ในช่วงที่ก่อสร้างงานพื้นที่ตรวจวัด	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 18-23 ธันวาคม พ.ศ. 2562 พบว่า - PM10 มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.021 - 0.040 มก./ลบ.ม. - TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.045 - 0.087 มก./ลบ.ม. - ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 - 1.4 เมตร/วินาที หรือ 0.58-2.72 น็อต (knots) - โดยทิศทางลมส่วนใหญ่ เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ของจุดตรวจวัด คือมีร้อยละ 33.33 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) คือมีร้อยละ 13.33 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ม.บ.ประกาศศ.คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนด ซึ่งได้กำหนดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
 ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3-1 สรุปหน่วยงานที่ดำเนินการเก็บ/รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท/หน่วยงาน/บุคคลที่เก็บตัวอย่าง และทำการวิเคราะห์ตัวอย่าง
1. คุณภาพน้ำทั้งจากกิจกรรมการทดสอบหัตถวิธีทางสถิติ	บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
3. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1.ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) บริเวณชุมชนบ้านมาบตาบตึง (หมู่ที่ 5) ต.ปลวกแดง อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม	1 ครั้ง เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ตลอด 24 ชั่วโมง ในช่วงที่ก่อสร้างผ่านพื้นที่ตรวจวัด	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 8-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 พบว่า - PM10 มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.017 - 0.033 มก./ลบ.ม. - TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.030 - 0.056 มก./ลบ.ม. - ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.0 - 1.8 เมตร/วินาที หรือ 0.0-3.49 น็อต (knots) - โดยทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศเหนือ (N) คิดเป็นร้อยละ 20.5 ของทิศทางลมทั้งหมด รองลงมาเป็นลมที่มาจากทางทิศเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NNE) คิดเป็นร้อยละ 16.4 ของทิศทางลมทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561
	4) บริเวณวัดโพธิ์ประเสริฐราษฎร์บำรุง ต.ห้างสูง อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 1-6 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 พบว่า - PM10 มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.022 - 0.036 มก./ลบ.ม. - TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.041 - 0.067 มก./ลบ.ม. - ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.0 - 2.2 เมตร/วินาที หรือ 0.0-4.3 น็อต (knots) - โดยทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก (ESE) คิดเป็นร้อยละ 49.4 ของทิศทางลมทั้งหมด รองลงมาเป็นลมที่มาจากทางทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 26.4 ของทิศทางลมทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้า 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มที จำกัด (มหาชน)
PTT

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1.ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	5) บริเวณ รพ.สต. บ้านบึงตะกู ต.อาจุดทอง อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 5 มีนาคม พ.ศ. 2562 พบว่า - PM10 มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.039 - 0.052 มก./ลบ.ม. - TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.061 - 0.087 มก./ลบ.ม. - ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.4 - 2.4 เมตร/วินาที หรือ 0.77-4.66 น็อต (knots) - โดยทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 42.1 ของทิศทางลมทั้งหมด รองลงมาเป็นลมที่มาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW) คิดเป็นร้อยละ 28.4 ของทิศทางลมทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562
	6) บริเวณโรงเรียนอนุบาลศรีมณี ต.ท่าบ่อใหญ่ อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 19-24 เมษายน พ.ศ. 2562 พบว่า - PM10 มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.015 - 0.025 มก./ลบ.ม. - TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.030 - 0.046 มก./ลบ.ม. - ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.0 - 1.8 เมตร/วินาที หรือ 0.77-4.66 น็อต - โดยทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกค่อนไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 26.0 ของทิศทางลมทั้งหมด รองลงมาเป็นลมที่มาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW) คิดเป็นร้อยละ 11.59 ของทิศทางลมทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้า 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มที จำกัด (มหาชน)
PTT

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	7) บริเวณวัดเกษมธวัช ต.เกาะขนุน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 18-23 กันยายน พ.ศ. 2562 พบว่า - PM10 มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.011 - 0.018 มก./ลบ.ม. - TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.020 - 0.029 มก./ลบ.ม. - ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 - 1.4 เมตร/วินาที หรือ 0.58-2.72 น็อต (knots) - โดยทิศทางลมส่วนใหญ่ เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศตะวันออก (ENE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 31.03 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมา เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ (S) คิดเป็นร้อยละ 27.58 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562
	8) บริเวณชุมชนริม พล.3481 ต.บางแตน อ.บ้านสร้าง จ.ปราจีนบุรี	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 28 เมษายน-03 พฤษภาคม 2563 พบว่า - PM10 มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.017 - 0.037 มก./ลบ.ม. - TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.044 - 0.079 มก./ลบ.ม. - ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 - 1.4 เมตร/วินาที หรือ 0.00-1.80 น็อต (knots) - โดยทิศทางลมส่วนใหญ่ เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SW) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 33.33 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมา คือตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) คิดเป็นร้อยละ 13.33 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างขยายท่าเรือและท่าเทียบเรือท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มคัต จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	9) บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต. ตอนฉิมพลี ต.ดอนฉิมพลี อ.บ้านน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 22-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 พบว่า - PM10 มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.020 - 0.033 มก./ลบ.ม. - TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.054 - 0.068 มก./ลบ.ม. - ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.0 - 2.7 เมตร/วินาที หรือ 0.77-4.66 น็อต (knots) - โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ (S) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 19.40 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมา เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSW) คิดเป็นร้อยละ 17.91 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562
	10) บริเวณศูนย์สุขภาพชุมชน หมู่ 5 บ้านนาหมอน แขวงคลองสิบสอง เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 31 พฤษภาคม - 5 มิถุนายน พ.ศ. 2562 พบว่า - PM10 มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.021-0.035 มก./ลบ.ม. - TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.045-0.068 มก./ลบ.ม. - ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 1.2-2.4 เมตร/วินาที หรือ 0.77-4.66 น็อต (knots) - โดยทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 11.55 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562
	11) บริเวณมัสยิดเราะห์มัคคิม ต.บ้านไร่ อ.อรัญบุรี จ.ปทุมธานี	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 6-11 ธันวาคม พ.ศ. 2562 พบว่า - PM10 มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.055 - 0.066 มก./ลบ.ม. - TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.138 - 0.167 มก./ลบ.ม. - ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 - 1.4 เมตร/วินาที หรือ 0.58-2.72 น็อต (knots) - โดยทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออก (E) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 30.23 ของทิศทางทั้งหมด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างขยายท่าเรือและท่าเทียบเรือท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มคัต จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none">- โดยทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 21.74 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาคือทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSW) คิดเป็นร้อยละ 8.69 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563
17) บริเวณ โรงเรียนอัลฟิราวซ์ ด.ไทรน้อย อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	<ul style="list-style-type: none">- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม		1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี	<ul style="list-style-type: none">- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป
18) บริเวณ รพ.สต. สิบเอ็ดคอก ต.สิบเอ็ดคอก อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา	<ul style="list-style-type: none">- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม		1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 18-23 ธันวาคม 2562 พบว่า<ul style="list-style-type: none">- PM10 มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.014 - 0.021 มก./ลบ.ม.- TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.025 - 0.045 มก./ลบ.ม.- ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 - 1.4 เมตร/วินาที หรือ 0.58-2.72 น็อต (knots)- โดยทิศทางลมส่วนใหญ่ เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 28.05 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศตะวันออก (ENE) คิดเป็นร้อยละ 17.07 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563
19) บริเวณ โรงเรียนวัดเกาะลอย (วิมลวิทยาการ) ต.เกาะลอย อ.พนาพร จ.ชลบุรี	<ul style="list-style-type: none">- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม		1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 1-6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 พบว่า<ul style="list-style-type: none">- PM10 มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.057 - 0.080 มก./ลบ.ม.- TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.075 - 0.093 มก./ลบ.ม.- ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.0 - 1.8 เมตร/วินาที หรือ 0.0-3.49 น็อต (knots)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนสายสีส้ม ระยะที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มทีบี จำกัด (มหาชน)
PIT

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)		-		โดยทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NNE) คิดเป็นร้อยละ 65.9 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาเป็นลมที่มาจากทางทิศเหนือ (N) คิดเป็นร้อยละ 25.5 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561
20) บริเวณอาคารที่อยู่ประชิดรั้วสถานีผสมก๊าซ TP5MXS ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 24-29 กันยายน พ.ศ. 2562 พบว่า - PM10 มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.029 – 0.051 มก./ลบ.ม. - TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.067 - 0.115 มก./ลบ.ม. - ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 - 1.4 เมตร/วินาที หรือ 0.58-2.72 น็อต (knots) - โดยทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางเหนือ (NNE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 30.63 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาคือทิศเหนือ (N) คิดเป็นร้อยละ 21.62 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562	
21) บริเวณชุมชนริมคลองแอม (คลองตาสังข์) หมู่ที่ 5 ต.หวีตนา อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนสายสีส้ม ระยะที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มทีบี จำกัด (มหาชน)
PIT

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
2. ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ) ก) การตรวจวัดระดับเสียง (ต่อ)		-		<ul style="list-style-type: none"> - L_{max} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 79.7-82.1 เดซิเบล (เอ) - L_{eq} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 44.1-53.3 เดซิเบล (เอ) <p>ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ที่กำหนด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562</p>
	21) บริเวณชุมชนริมคลองแอน (คลองตาสังข์) หมู่ที่ 5 ต.ทวีวัฒนา อ.โทรนัย จ.น่าน	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq} 5 \text{ min.}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 \text{ hr.}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hrs.}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hrs.}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{eq}) 	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดระดับเสียงแต่ละสถานี	<ul style="list-style-type: none"> - ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป
ข) การตรวจวัดความสั่นสะเทือน	1) บริเวณอาคารที่อยู่อาศัยบริเวณสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS ตำบลตาพูด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) และ ค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency)	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนแต่ละสถานี	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดความสั่นสะเทือน วันที่ 4-9 กันยายน พ.ศ. 2562 พบว่า - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.001-1.900 มิลลิเมตรต่อวินาที - ค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 1-47 เฮิรตซ์ <p>ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และวันที่ 12-17 มกราคม 2565 - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.039-3.570 มิลลิเมตรต่อวินาที - ค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 1-93 เฮิรตซ์ <p>ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562</p> </p>

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการจัดการความเสี่ยงผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างขยายระบบบำบัดน้ำเสีย (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มคัต จำกัด (มหาชน)
ptt

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้ไฮเดรียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง	เก็บตัวอย่างดินบริเวณบ่อส่งที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตร จากผิวท่อที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร จำนวน 21 ตัวอย่าง 1) ชุดดินสัดดิบ (Sh) ตามมาตรฐาน อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	- pH, EC_e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับบำรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินสัดดิบ) บริเวณ KP1+428 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 6.70, 0.18 dS/m, 0.69 และ 1.04% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซเดียม 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 6.76, 0.16 dS/m, 0.44 และ 1.51% ตามลำดับ <p>เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC_e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้ไฮเดรียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินสัดดิบ ตำบลตาพูด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562</p>
	2) ชุดดินคลองกระทุ้ง (Krk) ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	- pH, EC_e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับบำรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินคลองกระทุ้ง) บริเวณ KP3+300 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 7.17, 0.95 dS/m, 0.72 และ 9.88% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซเดียม 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 5.80, 0.49 dS/m, 0.66 และ 4.15% ตามลำดับ <p>เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC_e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้ไฮเดรียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินคลองกระทุ้ง ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562</p>

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการจัดการความเสี่ยงผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างขยายระบบบำบัดน้ำเสีย (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มคัต จำกัด (มหาชน)
ptt

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ)	3) จุดดินพังงา (Pga) ต.มกบตาพูด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (จุดดินพังงา) บริเวณ KP6+150 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.42, 0.10 dS/m, 3.48 และ 11.16% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มจัด 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.43, 0.31 dS/m, 1.82 และ 6.23% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของจุดดินพังงา ตำบลมกบตาพูด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และบริเวณ KP4+200 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.54, 2.87 dS/m, 0.51 และ 3.38% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มจัด 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.76, 0.28 dS/m, 0.45 และ 1.84% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของจุดดินพังงา ตำบลมกบตาพูด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างและขยายระบบชลประทานพื้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มทีบี จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ)	4) จุดดินท้ายเหมือง (Tim) ต.พนานิคม อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (จุดดินท้ายเหมือง) บริเวณ KP30+200 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.82, 0.13 dS/m, 0.28 และ 1.15% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มจัด 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 5.04, 0.12 dS/m, 0.31 และ 1.38% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของจุดดินท้ายเหมือง ตำบลพนานิคม อำเภอพนานิคมพัฒนา จังหวัดระยอง และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562
	5) จุดดินมาบอน (Mb) ต.หนองเสือช้าง อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (จุดดินมาบอน) บริเวณ KP70+320 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.10, 0.31 dS/m, 1.36 และ 6.98% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มจัด 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.34, 0.22 dS/m, 1.42 และ 5.59% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของจุดดินมาบอน ตำบลหนองเสือ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างและขยายระบบชลประทานพื้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มทีบี จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ)	6) ชุดดินโพทิลัย (Pp) ต.ห้างสูง อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อ ด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินโพทิลัย) บริเวณ KP78+800 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.03, 0.84 dS/m, 5.44 และ 22.77% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 7.74, 0.50 dS/m, 1.07 และ 1.76% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินโพทิลัย ตำบลห้างสูง อำเภอนหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังกล่าว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561
	7) ชุดดินโคราช (Kt) ต.ห้างสูง อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อ ด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินโคราช) บริเวณ KP83+750 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 8.44, 0.53 dS/m, 30.52 และ 1.04% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 7.85, 0.34 dS/m, 8.02 และ 1.31 % ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินโคราช ตำบลห้างสูง อำเภอนหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังกล่าว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างขยายความจุและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ptt

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ)	8) ชุดดินสติก (Suk) ต.ท่าบ่อ อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อ ด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินสติก) บริเวณ KP98+050 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.89, 0.67 dS/m, 0.64 และ 4.09% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 5.08, 0.28 dS/m, 0.59 และ 5.51% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินสติก ตำบลท่าบ่อ อ.เกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561
	9) ชุดดินหินกอง (Hk) ต.แปลงยาว อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อ ด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินหินกอง) บริเวณ KP122+950 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.48, 0.14 dS/m, 0.21 และ 2.45% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.45, 0.15 dS/m, 0.19 และ 2.05% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินหินกอง ตำบลแปลงยาว อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างขยายความจุและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ptt

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ)	10) ชุดดินบางน้ำเปรี้ยว (Sp) ต.เกาะขนุน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินบางน้ำเปรี้ยว) บริเวณ KP132+230 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 5.51, 0.12 dS/m, 0.11 และ 0.24% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 5.14, 0.14 dS/m, 0.12 และ 0.28% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินบางน้ำเปรี้ยว ต.เกาะขนุน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562
	11) ชุดดินแก่ง (Kl) ต.เมืองเก่า อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินแก่ง) บริเวณ KP134+950 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 5.35, 0.25 dS/m, 0.22 และ 0.41% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 5.75, 0.22 dS/m, 0.18 และ 0.16% ตามลำดับ และ บริเวณ KP146+500 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.08, 1.78 dS/m, 4.70 และ 4.18% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 3.57, 1.98 dS/m, 2.77 และ 3.98 % ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินแก่ง ต.เมืองเก่า อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการจัดการของเสียและมลพิษ (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายตะวันออก (ระยะที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3))
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ)				แล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินแก่ง ต.เมืองเก่า อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563
	12) ชุดดินฉะเชิงเทรา (Cc) ต.พนมทอง อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินฉะเชิงเทรา) บริเวณ KP194+925 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.42, 1.10 dS/m, 3.48 และ 11.16% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 8.0, 1.57 dS/m, 0.89 และ 1.65 % ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินฉะเชิงเทรา ต.พนมทอง อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
	13) ชุดดินวังสีต (Rs) ต.บึงนาราง อ.อรัญบุรี จ.ปทุมธานี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินวังสีต) บริเวณ KP 239+136 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.1, 0.35 dS/m, 1.25 และ 1.73% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 7.8, 0.98 dS/m, 1.72 และ 2.03% ตามลำดับ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการจัดการของเสียและมลพิษ (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายตะวันออก (ระยะที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3))
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะหลุม (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ)				เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับค่าดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะหลุม (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินรังสิต ตำบลปรางค์ อำเภอยุropy จังหวัดปทุมธานี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 8 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
	14) ชุดดินรังสิต (Tan) ด.ศาลาครุ อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินรังสิต) บริเวณ KP235+678 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 13 เมษายน พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.03, 1.93 dS/m, 1.62 และ 3.46 % ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซติก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.8, 0.57 dS/m, 1.90 และ 4.23 % ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับค่าดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะหลุม (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินรังสิตทางด้านศาลาครุ อำเภอยุropy จังหวัดปทุมธานี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
	15) ชุดดินองครักษ์ (Ok) ด.ปึงสาม อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินองครักษ์) บริเวณ KP 262+205 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.1, 0.94 dS/m, 0.84 และ 1.33 % ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซติก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.2, 1.21 dS/m, 1.32 และ 1.69% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับค่าดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่าส่งน้ำชลประทานตำบลบึงแก้ว 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็นพีที จำกัด (มหาชน)


ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะหลุม (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ)				ต่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะหลุม (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินองครักษ์ ตำบลปึงสาม อำเภอยุropy จังหวัดปทุมธานี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 8 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564
	16) ชุดดินอยุธยา (Ay) ด.ชะแมบ อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินอยุธยา) บริเวณ KP 296+850 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.16, 1.81 dS/m, 2.56 และ 3.13% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซติก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 7.2, 1.31 dS/m, 0.12 และ 0.20% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับค่าดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะหลุม (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินอยุธยา ตำบลชะแมบ อำเภอยุropy จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
	17) ชุดดินบางปะอิน (Bin) ด.บ้านเลน อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินบางปะอิน) บริเวณ KP277+650 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 3.86, 5.03 dS/m, 3.36 และ 5.74% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซติก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 3.88, 1.81 dS/m, 3.15 และ 4.35 % ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับค่าดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่าส่งน้ำชลประทานตำบลบึงแก้ว 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็นพีที จำกัด (มหาชน)


ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะหลุม (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง				ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะหลุม (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินบางเลน ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
	18) ชุดดินเสนา (Se) ด.ตลาดเกรียบ อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินเสนา) บริเวณ KP284+050 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.53, 1.89 dS/m, 4.09 และ 4.26% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.2, 0.37 dS/m, 1.05 และ 2.14 % ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะหลุม (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินเสนา ตำบลตลาดเกรียบ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
	19) ชุดดินบางเลน (Bl) ด.กระแจะ อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินบางเลน) บริเวณ KP290+400 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 5.20, 1.90 dS/m, 3.03 และ 5.54% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.88, 1.07 dS/m, 3.53 และ 7.23% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะหลุม (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินบางเลน ตำบลกระแจะ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำใช้การรวมเส้นแนวท่อ และอาคารติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็นพีซี จำกัด (มหาชน)


ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะหลุม (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง				
	20) ชุดดินบางเลน (Bl) ด.คลองขวาง อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินบางเลน) บริเวณ KP333+800 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.58, 1.66 dS/m, 2.10 และ 5.20% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.9, 2.00 dS/m, 0.56 และ 1.26 % ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะหลุม (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินบางเลน ตำบลคลองขวาง อำเภอนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
	21) ชุดดินดอนไร่ (Dr) ด.ท่าช้าง อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินดอนไร่) บริเวณ KP34+657 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.50, 0.81 dS/m, 4.39 และ 8.13% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.60, 0.85 dS/m, 0.13 และ 0.22 % ตามลำดับ บริเวณ KP36+260 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.50, 0.81 dS/m, 4.39 และ 8.13 % ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.79, 0.61 dS/m, 0.15 และ 0.25% ตามลำดับ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำใช้การรวมเส้นแนวท่อ และอาคารติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็นพีซี จำกัด (มหาชน)


ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้าน คุณ ภาพ น้ำ และ นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		-		<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 39 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 28.0 องศาเซลเซียส <p>ทั้งนี้ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 และฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565</p>
	2) คลองปลวกแดง ต.ปลวกแดง อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature) 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือ น้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2563 บริเวณคลองปลวกแดง ขณะระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิติ ก่อนมีกิจกรรม - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 30.1 องศาเซลเซียส <p>ช่วงที่มีกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ด้านเหนือ น้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 31.2 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 31.4 องศาเซลเซียส 3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 31.3 องศาเซลเซียส <p>ทั้งนี้ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป และกรณีเป็นแหล่งน้ำชลประทานต้องเป็นไปตามมาตรฐานการ</p>

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำประปาในพื้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แม็ค จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้าน คุณ ภาพ น้ำ และ นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)				<p>ระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน (1 เมษายน 2554) ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563</p>
	3) คลองหลวง ต.เกาะจันทร์ อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature) 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือ น้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้าย น้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2562 บริเวณคลองหลวง ขณะระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิติ ก่อนมีกิจกรรม - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 10 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส <p>ช่วงที่มีกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ด้านเหนือ น้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.9 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 8 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 32.4 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 9 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 32.5 องศาเซลเซียส 3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.2 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 12 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 32.4 องศาเซลเซียส <p>ทั้งนี้ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป และกรณีเป็นแหล่งน้ำชลประทานต้องเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน (1 เมษายน 2554) ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562</p>

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำประปาในพื้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แม็ค จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	4) แม่น้ำบางปะกง ต.โอยะกา อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 บริเวณแม่น้ำบางปะกง ขณะระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิติ ก่อนมีกิจกรรม - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 36 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.6 องศาเซลเซียส ช่วงที่มีกิจกรรม ในวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2565 1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 34 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 31.6 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 34 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 31.4 องศาเซลเซียส 3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 33 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 31.5 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565
	5) คลองทวายสายล่าง ต.ลำไทร อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการขุดลอกและปรับปรุงระบบระบายน้ำคลองลำไทร ต.ลำไทร อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท เน็กซ์ จำกัด
pnt

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		-	100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	
	6) คลองยี่สิบหก ต.ข้าวงาม อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป
	7) แม่น้ำน้อย ต.กระแชง อ.บางโพธิ์ จ.พระนครศรีอยุธยา	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จาก	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการขุดลอกและปรับปรุงระบบระบายน้ำคลองลำไทร ต.ลำไทร อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท เน็กซ์ จำกัด
pnt

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)			จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุด ที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	
	8) คลองพระพิมล ต.ไทรน้อย อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุด ที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป
	9) คลองท่าข้าม ต.ท่าข้าม อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุด ที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 บริเวณคลองท่าข้าม ขณะระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสัณติ ก่อนมีกิจกรรม - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 21 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส ช่วงที่มีกิจกรรม 1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 18 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.7 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำประปา 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มคัต จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		-		- ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 15 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.7 องศาเซลเซียส 3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.5 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป และกรณีเป็นแหล่งน้ำชลประทานต้องเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำชลประทานชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่องแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพค่าลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเนื่องกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน (1 เมษายน 2554) ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
	10) คลองแฉน ต.ไทรน้อย อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุด ที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำประปา 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มคัต จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้าน คุณ ภาพ น้ำ และ นิเวศวิทยาทางน้ำ ข) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบหอด้วยวิธีทางสถิติ	- น้ำทิ้งจากกระบวนการทดสอบหอด้วยวิธีทางสถิติในแต่ละช่วงการทดสอบ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำในแต่ละช่วงของการทดสอบ	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบหอด้วยวิธีทางสถิติ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงบ่อพักน้ำทิ้งในพื้นที่ของโครงการ จำนวน 1 ครั้ง คือ 1. ระยะที่ 3 (KP0+000-KP7+500) ในวันที่ 4 กรกฎาคม 2565 - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) น้อยกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส ดังแสดงในหัวข้อ 3.4 และที่ผ่านมาก จำนวน 8 ครั้ง คือ ระยะที่ 1 1. (KP0+000-KP7+500) ในวันที่ 8 พฤษภาคม 2563 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 2. (KP7+500-KP70+000) ในวันที่ 20 เมษายน 2563 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 3. (KP70+000-KP141+000) ในวันที่ 23 ตุลาคม 2562 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 4. (KP0+000-KP58+000) ในวันที่ 2 กรกฎาคม 2563 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ระยะที่ 2 5. (KP176+500-KP210+300) ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2564 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 8 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 6. (KP141+000-KP176+500) ในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2565 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ระยะที่ 3 7. (KP1+100-KP2+800) ในวันที่ 20 มิถุนายน 2565 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 8. (KP2+800-KP7+500) ในวันที่ 19 เมษายน 2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่าเรืออุตสาหกรรมถ่านหินและท่าเรือขนส่งสินค้า (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็นพี จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้าน คุณ ภาพ น้ำ และ นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ข) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบหอด้วยวิธีทางสถิติ (ต่อ)	- น้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ออกซิเจนละลาย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบหอด้วยวิธีทางสถิติบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการและบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ (พ.ศ. 2559) ออกตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรณีเป็นแหล่งน้ำสาธารณะต้องเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามค่าสังเกตของพื้นที่ 73/2554 เรื่อง แนวทางการระบายน้ำที่มีคุณภาพค่าสังเกตน้ำสาธารณะ และหาพื้นที่ที่เชื่อมกับทางน้ำสาธารณะในเขตพื้นที่โครงการ (พ.ศ. 2554) ดังแสดงในหัวข้อ 3.4
4. ด้าน คุณ ภาพ น้ำ และ นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ค) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ	- น้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ออกซิเจนละลาย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากสำนักงานชั่วคราว และพื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการทุกเดือน รายละเอียดดังนี้ 1) สำนักงานชั่วคราวตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.0-7.9 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 5.6-15.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง <5-12 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง <1-1 มิลลิกรัมต่อลิตร และที่เคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วง 0.56-1.12 มิลลิกรัมต่อลิตร 2) สำนักงานชั่วคราวตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.0-7.8 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 4.3-8.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง <5-34 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง <1-1 มิลลิกรัมต่อลิตร และที่เคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วง <0.12-8.79 มิลลิกรัมต่อลิตร 3) สำนักงานชั่วคราว และพื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ ตำบลคอนนิมพิล อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.1-7.8 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 4.3-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่าเรืออุตสาหกรรมถ่านหินและท่าเรือขนส่งสินค้า (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็นพี จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ค) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่จากสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ (ต่อ)				11.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 5-14 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง <1-1 มิลลิกรัมต่อลิตร และทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วง 0.56-4.76 มิลลิกรัมต่อลิตร 4) พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ทบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.9-7.7 ซีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 3.7-12.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง <5.46 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง <1-1 มิลลิกรัมต่อลิตร และทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วง 0.39-5.10 มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้งนี้ ทุกดัชนีของทุกเดือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (พ.ศ. 2548) ดังแสดงในหัวข้อ 3.4
5. ด้านการคมนาคมขนส่ง	- เส้นทางคมนาคมที่อยู่ในแนววงท่อส่งก๊าซธรรมชาติหรืออยู่ในแนวตัดผ่านและเส้นทางที่ใช้ลำเลียงวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักร - พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองเก็บวัสดุ อุปกรณ์พื้นที่ที่ก่อสร้าง	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง - ข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการได้จัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งและผู้โดยสารของผู้ใช้เส้นทาง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบไม่พบอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง และไม่มีข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทางอย่างใด ดังแสดงในหัวข้อ 3.5
6. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- พื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการได้จัดทำบันทึกสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบ พบว่า สภาพการระบายน้ำเป็นไปอย่างปกติและไม่มีน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานแต่อย่างใด ดังแสดงในหัวข้อ 3.6
7. ด้านการจัดการของเสีย	- พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนววงท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และบริเวณสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ	- ปริมาณและประเภทของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการได้จัดทำบันทึกปริมาณและประเภทของเสียจากกิจกรรมก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยจะทั่วไปโครงการระยะที่ 2 ได้ประมาณ 5,000 กิโลกรัมต่อวัน และโครงการระยะที่ 3 ได้ประมาณ 12,980.4 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งจะถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมายต่อไป เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก ปริมาณทั้งหมดประมาณ 2,002.6 กิโลกรัม โดยได้ทำการรวบรวมและคัดแยกเพื่อ

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการส่งก๊าซธรรมชาติผ่านท่อส่ง 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มคัต จำกัด



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
7. ด้านการจัดการของเสีย (ต่อ)				นำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างมีปริมาณทั้งหมดประมาณ 450 กิโลกรัม ซึ่งโครงการระยะที่ 3 มีการจัดเตรียมภาชนะรองรับและพื้นที่เก็บของเสียอันตรายชั่วคราวของโครงการ และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด เป็นผู้ขนส่งและกำจัด อย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 ทั้งนี้ โครงการระยะที่ 2 ปัจจุบันปริมาณของเสียอันตรายจากกิจกรรมโครงการมีปริมาณค่อนข้างน้อย จึงได้จัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ชั่วคราว และเมื่อมีปริมาณที่เหมาะสมจะประสานหน่วยงานประสานงานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป และขยะติดเชื้อมีปริมาณทั้งหมดประมาณ 4.9 กิโลกรัม โดยได้ประสานงานกับศูนย์บริการสาธารณสุขโคกหิน เพื่อกำจัดอย่างถูกต้องสอดคล้องตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข ดังแสดงในหัวข้อ 3.7
8. ด้านแหล่งศิลปกรรม และโบราณคดี	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) วัดลำพระยา ต.วังจุฬา อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV, Vmax) และค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency)	- 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงก่อนเริ่มก่อสร้าง - 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนแต่ละสถานี	- โครงการได้ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนช่วงที่มีการติดตั้งเครื่องจักรบริเวณใกล้เคียงก่อนเริ่มก่อสร้าง - ระหว่างวันที่ 9-14 ตุลาคม พ.ศ. 2563 พบว่า - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV, Vmax) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.110-2.19 มิลลิเมตรต่อวินาที - ค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง <1.0-100.0 เฮิรตซ์ - ระหว่างการก่อสร้าง - ระหว่างวันที่ 6-11 มกราคม พ.ศ. 2565 พบว่า - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV, Vmax) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.063-1.020 มิลลิเมตรต่อวินาที - ค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง <1.0-100.0 เฮิรตซ์ ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อการ ที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังกล่าว

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการส่งก๊าซธรรมชาติผ่านท่อส่ง 5 (ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มคัต จำกัด



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
8. ด้านแหล่งศิลปกรรม และโบราณคดี (ต่อ)				ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565
2) วัดตอนสินนท์ ต.หนองดินก้อ อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) และค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency)	- 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงก่อนเริ่มก่อสร้าง - 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนแต่ละสถานี	- 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงก่อนเริ่มก่อสร้าง - 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนแต่ละสถานี	- โครงการได้ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนก่อนเริ่มก่อสร้าง ในระหว่างวันที่ 7-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 พบว่า - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.181-1.090 มิลลิเมตรต่อวินาที - ค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 1.0-17.0 เฮิรตซ์ ระหว่างทำการก่อสร้าง ในระหว่างวันที่ 2-7 กุมภาพันธ์ 2563 พบว่า - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.142-0.859 มิลลิเมตรต่อวินาที - ค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 1.3-13.0 เฮิรตซ์ ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ที่กำหนด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
9. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือนร้านค้า และสถานประกอบการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซ	- ความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการและผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้าง	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการและผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบประกอบด้วยพื้นที่ 1 จังหวัด 1 อำเภอ 1 ตำบล ได้แก่ ตำบลหนองแฟบ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 4-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 รวมทั้งงวด 42 ราย แบ่งเป็น 1) กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 1 ราย กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 ราย 3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 2 ราย และ 4) กลุ่มครัวเรือน จำนวน 37 ราย ซึ่งรายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.9
10. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการได้จัดทำบันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการเจ็บป่วยจากการทำงานและเข้ารับบริการห้องพยาบาลทั้งหมด 288 ราย โดยส่วนใหญ่เป็นโรคระบบย่อยอาหาร รวมถึงในช่องปาก โรคระบบหายใจ และโรคระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง (อาการปวดเมื่อยร่างกาย) และได้ดำเนินการจ่ายยาแล้ว และไม่พบการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลโดยแพทย์ (Medical Treatment Case) และอุบัติเหตุขั้นรุนแรงและบาดเจ็บอย่างใด ดังแสดงในหัวข้อ 3.10

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการควบคุมตรวจสอบผลการประเมินสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยฝั่งตะวันออก ระยะที่ 2 และ 3)
ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท เอ็มคัต จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ภาคผนวก ก-3

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
(รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม 2565)

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นไวรอนไซน์ จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5

ปี 2565 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การควบคุมดูแลระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในระยะดำเนินการ และความรับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ระยะที่ 1 และระยะที่ 3 ภายใต้การควบคุมดูแลโดยส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1), เขต 3 (ปท.3) และ เขต 10 (ปท.10) มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ปตท. ต้องปฏิบัติ รวม 2 ประเด็น ได้แก่

1. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
2. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

จากการประเมินผล การทบทวน และการรวบรวมข้อมูล และข้อเท็จจริงต่าง ๆ ตลอดจนการวิเคราะห์ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ ปตท. ได้ดำเนินการ ในระยะดำเนินการของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 3 ภายใต้การควบคุมดูแลโดยส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1), เขต 3 (ปท.3) และเขต 10 (ปท.10) สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ได้ดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1, เขต 3 และ เขต 10

ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 3 (จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด โดยนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเปิดเผยให้กับสาธารณชนได้รับทราบ	ไม่มี
	2) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้างแล้ว	ไม่มี
	3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างรับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้นำมาตรการมาใช้เป็นข้อกำหนดในการทำสัญญาจ้างกับผู้รับเหมาตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดตั้งแต่ในระยะก่อสร้างและได้นำเสนอไปในรายงานติดตามฯ ระยะก่อสร้างปัจจุบันเป็นระยะดำเนินการของโครงการไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมแต่อย่างใด	ไม่มี
	4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ในระยะก่อสร้างโครงการจนถึงระยะดำเนินการ เพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชน และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการดำเนินโครงการโดยในระยะดำเนินการโครงการปี 2565 ปตท. ได้จัดทำจัดแผนงานมวลชนสัมพันธ์	ไม่มี

3-2

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซฯ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการพร้อมแสดงตำแหน่งแนวท่อ โดยได้ดำเนินการแล้วเสร็จตั้งแต่ในช่วงระยะก่อสร้างโครงการ และนำเสนอไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ	ไม่มี
	6) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 5 และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการฯ ดังแสดงในภาคผนวก ก-4 และได้มีการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ดังแสดงในภาคผนวก ก-3 และลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์โดยทีมงานมวลชนสัมพันธ์ ปตท. อย่างต่อเนื่อง	ไม่มี
	7) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้าน	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ เพื่อใช้ในการป้องกัน ระงับเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดังแสดงในภาคผนวก ก-1 โดยในปี 2565 ทางโครงการทอส่ง	ไม่มี

3-3

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	การจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน		ก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 3 (จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี) มีหน่วยงานรับผิดชอบร่วมกัน คือ ปท.1, ปท.3, และ ปท.10 ซึ่งแต่ละหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 3 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1) ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 24 มิถุนายน 2565 และสำหรับพื้นที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 17 พฤษภาคม 2565 และส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 (ปท.10) ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 2 กันยายน 2565 ตามแผนและผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงในภาคผนวก ก-5 และภาคผนวก ก-6	
	8) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินเบื้องต้น ซึ่งขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ยินดีจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบหากพบว่าสาเหตุของความเสียหายมาจากการดำเนินการ โดยได้มีการทำประกันภัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ดังภาคผนวก จ อย่างไรก็ตาม การดำเนินโครงการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ที่ผ่านมาไม่พบว่ามีความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ	ไม่มี

3-4

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	9) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนนทบุรี กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุก ๆ 6 เดือน	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เกี่ยวกับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังแสดงในภาคผนวก ข เพื่อใช้ในการติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้จะรายงานเฉพาะส่วนที่ดำเนินการแล้วจำนวน 4 จังหวัด คือ จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี	ไม่มี
	10) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนนทบุรี กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามหากพบปัญหา ปตท. จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปตท. จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ อย่างไรก็ตามในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบปัญหาสิ่งแวดล้อมใด ๆ ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ	ไม่มี
	11) หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างไรก็ตามหากมีมาตรการหรือรายละเอียดโครงการใดที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องในการปฏิบัติงานบริษัทฯ จะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดขึ้น ทั้งนี้ ปตท.	ไม่มี

3-5



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	<p>ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>11.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>11.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุดที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้</p>		ยังไม่มีผลกระทบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือแผนปฏิบัติการแต่อย่างใด	

3-6



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนั้น ต้องเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็น และเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา ทั้งนี้ให้นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะกรรมการพิจารณาต่อไป - หากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนั้น ไม่ต้องเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็น และเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา 			
	12) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	พื้นที่โครงการ	- หาก ปตท. พบประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ ปตท. จะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	ไม่มี
1) ด้านสังคม และการมีส่วนร่วม ของ ประชาชน	1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียง และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น	กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กรกลุ่ม ผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถาน ประกอบการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลาง แนวท่องเที่ยวฯ	- ปตท. ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2565 ดังแสดงในภาคผนวก ค-1 และดำเนินการตามมาตรการระหว่างช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โดยทางโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบทแบบเส้นที่ 5 ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 3 มีหน่วยงานรับผิดชอบร่วมกัน คือ ปท.1, ปท.3 และ ปท.10 มีการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ปตท. กับชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ ดังนี้	ไม่มี

3-7

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
1) ด้านสังคม และการมีส่วนร่วม ของ ประชาชน (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1) มีการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ปตท. กับ ชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ ดังนี้ - วันที่ 22 กรกฎาคม 2565 ปท.1 ร่วมกับ บล.บสส. นำโดยคุณทองพูน กมลเศร์ ผจ.ปท.1 และคุณอรรพวรรณ ศิริรัตนชัยกุล ผจ.บส. พร้อมพนักงาน ปตท. และ BSA ร่วมกิจกรรมปลูกหญ้าแฝกในโครงการ "ปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการกัดเซาะหน้าดิน" ณ สถานีควบคุมก๊าซที่ 4.5 ต.หนองไผ่แก้ว อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวน 5,000 ต้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะหน้าดินบริเวณบ่อน้ำสถานีควบคุมก๊าซ - วันที่ 9 สิงหาคม 2565 คุณประกอบ บุญศิริลักษณ์ ผดท. พร้อมด้วยผู้บริหารและพนักงานจิตอาสา ร่วมกับ พ.ต.อ.วรพจน์ วิเปลี่ยน ผกก.สภ.เป็ริง คุณสุทิน แก้วอนมนตริ นายก อบต.เป็ริง คุณอรณิส โสมนัส ผอ.โรงเรียนเป็ริงวิสุทธิอาธิปัตย์ คุณจิรภัทร ยศรุ่งเรือง รอง ผอ.โรงเรียนเป็ริงวิสุทธิอาธิปัตย์ ผู้นำชุมชนในพื้นที่ คณะครู นักเรียน และศิษย์เก่าโรงเรียนเป็ริงวิสุทธิอาธิปัตย์ ร่วมปลูกต้นไม้ จำนวน 200 ต้น ในกิจกรรม "คนท้องฯ ขออาสาพัฒนาพื้นที่สีเขียวโรงเรียนเป็ริงวิสุทธิอาธิปัตย์" อ.บางปะ อ.สมุทรปราการ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและปรับปรุงภูมิทัศน์ในบริเวณโรงเรียนให้ร่มรื่น ตลอดจนเพื่อปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในการรักษาสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน - วันที่ 20 กันยายน 2565 ลายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ นำโดยคุณฐาติ พันธ์อัมพร ผจ.ปท.1 พร้อมด้วยหน่วยงาน บล. โดยคุณอรรพวรรณ ศิริรัตนชัยกุล ผจ.บส. มอบถุงยังชีพให้กับผู้นำชุมชน และ 	

3-8

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
1) ด้านสังคม และการมีส่วนร่วม ของ ประชาชน (ต่อ)			<p>ประชาชนผู้ประสบอุทกภัยในพื้นที่หมู่ที่ 4 ตำบลเป็ริง อำเภอบางปะ จ.มหาสารคาม ได้รับความช่วยเหลือจาก ปตท. จำนวน 120 ชุด ณ โรงเรียนเป็ริงวิสุทธิอาธิปัตย์ โดยมีคุณสุทิน แก้วอนมนตริ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเป็ริง คุณกรรองกาญจน์ จุฑาประทีป ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 และคุณจิรภัทร ยศรุ่งเรือง รองผู้อำนวยการโรงเรียนเป็ริงวิสุทธิอาธิปัตย์ พร้อมด้วยตัวแทนชุมชนเป็นผู้รับมอบ และดำเนินการแจกจ่ายให้กับชุมชนต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - วันที่ 10 ตุลาคม 2565 คุณฐาติ พันธ์อัมพร ผจ.ปท.1 พร้อมด้วยคุณทองพูน กมลเศร์ ผจ.ปท.1 และคุณอรรพวรรณ ศิริรัตนชัยกุล ผจ.บส. เป็นผู้แทน ปตท. มอบบัตรเติมน้ำมัน มูลค่ารวม 100,000 บาท ให้กับจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานพาหนะที่จะนำไปช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีนายศุภมิตร ชื่นศิริ รองผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ เป็นผู้รับมอบ - วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565 คุณปาลิกันต์ คงเกษม พนักงานบริหารงานทั่วไป เป็นตัวแทนส่วนบริการกลาง และส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 มอบทุนการศึกษาให้กับโรงเรียนในพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ ปท.1 ประจำปี 2565 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 72,000 บาท - วันที่ 16 ธันวาคม 2565 คุณปาลิกันต์ คงเกษม พนักงานบริหารงานทั่วไป เป็นตัวแทนส่วนบริการกลาง และส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 มอบทุนการศึกษาให้กับโรงเรียนในพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ ปท.1 ประจำปี 2565 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 84,000 บาท ตัวอย่างภาพกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ดังแสดงในภาคผนวก ค-3 	

3-9

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
1) ด้านสังคม และการมีส่วนร่วม ของ ประชาชน (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) มีการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้างความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ปตท. กับ ชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ ดังนี้ - วันที่ 27 กรกฎาคม 2565 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 นำโดยนายชาติ เวียนมานะ (ผจ.ผ.ปท.3-3) และทีมงาน 3-3 ลงพื้นที่สื่อความข้อมูลเกี่ยวกับแนวท่อส่งก๊าซฯ และชี้แจงความปลอดภัยในการดำเนินงานของระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้นำชุมชนแนวท่อฯ ได้แก่ ต.มาบข่า อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง 1.ชุมชนมาบข่าใต้ : นายองอาจ ศรีนวล (ประธานชุมชน) - วันที่ 16 สิงหาคม 2565 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 นำโดยนายชาติ เวียนมานะ (ผจ.ผ.ปท.3-3) พร้อมพนักงานมวลชนฯ ลงพื้นที่ร่วมกับตัวแทนของCPPมอบเงินสนับสนุนซ่อมแซมโรงอาหาร จำนวน 10,000 บาท ให้กับโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง 7 ต.มะขามคู่ อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง โดยมีท่าน ผอ.อรรถวิทย์ คำทองแก้ว เป็นตัวแทนในการรับมอบเงินในครั้งนี้ - วันที่ 13 กันยายน 2565 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 ร่วมกับหน่วยงาน กข.บรท.นำโดยนายฉัตรชัย สืบอินทร์ (ผจ.ปท.3) และทีมงาน ลงพื้นที่มอบถุงทราย จำนวน 1,600 ถุง โดยมอบให้ท่านนายกฉวิล โพธิ์บัวทอง (นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด) ณ อาคารอเนกประสงค์วัดมาบตาพุด - วันที่ 16 ตุลาคม 2565 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 นำโดยนายฉัตรชัย สืบอินทร์ (ผจ.ปท.3) พร้อมพนักงาน ปท.3 ลงพื้นที่ร่วมกันถวายพุ่ม 	

3-10

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
1) ด้านสังคม และการมีส่วนร่วม ของ ประชาชน (ต่อ)			<p>กฐิน เป็นจำนวนเงิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) เนื่องในงานบุญทอดกฐินสามัคคีประจำปี 2565 ณ วัดหนองบอน ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง</p> <ul style="list-style-type: none"> - วันที่ 7 พฤศจิกายน 2565 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 นำโดยนายชาติ เวียนมานะ (ผจ.ผ.ปท.3) ลงพื้นที่มอบเงินสนับสนุนงานประเพณีลอยกระทง ประจำปี 2565 ได้แก่ 1.) ชุมชนบ้านตรอกสัดบัน ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง จำนวนเงิน 5,000 บาท 2.) ชุมชนวัดเทพเจ้าพนาราม ต.มะขามคู่ อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง จำนวนเงิน 5,000 บาท - วันที่ 9 ธันวาคม 2565 ปท.3 นำโดยนายชาติ เวียนมานะ (ผจ.ผ.ปท.3-3) เป็นตัวแทนส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ลงพื้นที่มอบกรวยยางจระจก จำนวน 50 อัน ให้กับสถานีตำรวจภูธรนิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง โดยมีท่าน พ.ต.อ.คมน์สรณ์ มาบำรุง (ผกก.สภ.นิคมพัฒนา) เป็นผู้รับมอบในครั้งนี้ ตัวอย่างภาพกิจกรรมมอบสัมพันธภาพดังแสดงในภาคผนวก ค-3 - ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 (ปท.10) มีการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้างความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ปตท. กับ ชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ ดังนี้ - วันที่ 7 กรกฎาคม 2565 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 นำโดยคุณสุวิเศษ เล้าหวนิช ผจ.ปท.10 , คุณอชิป สุมนะไพศาล ผจ.ผ.ปท.10-1 , คุณธนโชติ มงคลประจักษ์ ผจ.ผ.ปท.10-3 และพนักงาน ปท.10 ได้จัด 	

3-11



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
1) ด้านสังคม และการมีส่วนร่วม ของ ประชาชน (ต่อ)			<p>กิจกรรม 5 ส ตามหลักการ "สะอาด สะดวก สะอาด สุจริต และ สร้างนิสัย" เพื่อสร้างความตระหนักให้พนักงาน ปท.10 สามารถนำหลัก 5 ส ไปปรับใช้ในสถานที่ทำงานของตนเอง ทำให้สถานที่ทำงานสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย มีความปลอดภัย สร้างวินัยในการทำงาน และร่วมปลูกต้นไม้ใหญ่ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและลดมลพิษในอากาศ ณ ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 10</p> <p>- วันที่ 10 สิงหาคม 2565 ปท.10 นำโดยคุณสุพรรณ นารีนรินทร์ ช่างเทคนิค และพนักงาน ปท.10 ร่วมกับคุณธีระ ผุดผ่อง พนักงานมวลดรณสัมพันธ์อาวุโส บล.บสค. เข้าสำรวจพื้นที่ติดตั้งเครื่องตบ่น้ำ (Hydraulic Ram Pump) อุปกรณ์ส่งน้ำขึ้นที่สูง ณ ศูนย์การเรียนรู้โคกหนองนา โมเดล ต.ดงขี้เหล็ก อ.เมืองปราจีนบุรี จ.ปราจีนบุรี โดยมีคุณทองรักษ์ ค้ายศ ผู้ใหญ่บ้าน ม.13 ต.ดงขี้เหล็ก อ.เมืองปราจีนบุรี จ.ปราจีนบุรี เป็นผู้นำสำรวจพื้นที่</p> <p>- วันที่ 20 กันยายน 2565 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 นำโดยคุณอชิป สุมณะไพศาล ผจ.ผ.ปท.10-1 และพนักงาน ปท.10 เข้ามอบกระสอบทราย จำนวน 200 กระสอบ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อน กรณีน้ำท่วมฉับพลันและน้ำท่วมซ้ำ ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร โดยมีแพทย์หญิงไศรยา ธรรมรักษ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เป็นผู้รับมอบ</p> <p>- วันที่ 6 ตุลาคม 2565 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 นำโดยคุณอนุสรณ์ วุ่นเหลี่ยม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและพนักงาน ปท.10 เข้ามอบถุงยังชีพ ปตท. จำนวน 350 ถุง เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม</p>	

3-12



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
1) ด้านสังคม และการมีส่วนร่วม ของ ประชาชน (ต่อ)			<p>และผู้ป่วยติดเตียง ในเขตพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี</p> <p>- วันที่ 5 พฤศจิกายน 2565 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 นำโดย น.ส. สุพรรณ นารีนรินทร์ ช่างเทคนิค พร้อมด้วยพนักงาน ปท.10 เข้าร่วมงานทอดกฐิน ประจำปี 2565 โดยถวายพุ่มกฐิน เป็นจำนวนเงิน 10,000 บาท เพื่อสมทบทุน สร้างศาลาการเปรียญ ณ วัดพรหมรังษี บ้านยาง ต.โพธิ์งาม อ.ประจันตคาม จ.ปราจีนบุรี</p> <p>- วันที่ 19 ธันวาคม 2565 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 นำโดยคุณอชิป สุมณะไพศาล(ผจ.ผ.ปท.10-1) สนับสนุนน้ำดื่ม เครื่องดื่ม และขนมที่มีรสจืดรูป เพื่อใช้ในการอำนวยความสะดวกช่วง 7 วันอันตราย เทศกาลปีใหม่ประจำปี 2566 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หมวดการทางเขาหินซ้อนโดยมีคุณเกสร เกตุหา อูการหมวดการทางเขาหินซ้อนเป็นผู้รับมอบ 2. หมวดทางหลวงปราจีนบุรีโดยมีคุณอนุชา ทิพย์อุทัย ผอ.แขวงทางหลวงปราจีนบุรีเป็นผู้รับมอบ 3. หมวดทางหลวงพนัสนิคมโดยมีคุณดาราดักดี สงกอก หัวหน้าหมวดทางหลวงพนัสนิคม เป็นผู้รับมอบ ตัวอย่างภาพกิจกรรม มวลดรณสัมพันธ์ ดังแสดงในภาคผนวก ค-3 	

3-13

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
1) ด้านสังคม และการมีส่วนร่วม ของ ประชาชน (ต่อ)	2) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัยสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับ ปตท. การเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว การจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่เยาวชน และนักเรียน ในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เป็นต้น	กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กรกลุ่ม ผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซ	- ปตท. ได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจ และเชื่อมั่นต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ดังแสดงในภาคผนวก ค-2 และภาคผนวก ค-3	ไม่มี
	3) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน	กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กรกลุ่ม ผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซ	- ปตท. จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ดังแสดงในภาคผนวก จ	ไม่มี
	4) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กรกลุ่ม ผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซ	- ปตท. จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ เว็บไซต์ E-mail จดหมาย และ Facebook เป็นต้น และติดตามการแก้ไขอย่างเป็นระบบ ดังแสดงในภาคผนวก ง อย่างไรก็ตามในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการนี้	ไม่มี

3-14

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
1) ด้านสังคม และการมีส่วนร่วม ของ ประชาชน (ต่อ)	5) พบปะผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อสอบถามถึงความรู้ความเข้าใจต่อการดำเนินโครงการ และแจ้งช่องทางการร้องเรียนหากได้รับผลกระทบจากโครงการ	กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กรกลุ่ม ผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซ	- ปตท. ลงพื้นที่พบปะผู้นำชุมชนและประชาชนตามแผนงานมวลชน ดังแสดงในภาคผนวก ค-1 และจัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ เว็บไซต์ E-mail จดหมาย และ Facebook เป็นต้น และติดตามการแก้ไขอย่างเป็นระบบ ดังแสดงในภาคผนวก ง อย่างไรก็ตามในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการนี้	ไม่มี
	6) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ชุมชน ในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ และผู้นำชุมชน เป็นต้น	กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กรกลุ่ม ผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซ	- ปตท. ได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจ และเชื่อมั่นต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ดังแสดงในภาคผนวก ค-2 และภาคผนวก ค-3	ไม่มี

3-15



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
2) ด้าน สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	ก. การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ ก๊าซ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม ยกตัวอย่างเช่น กฎระเบียบความ ปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในระบบท่อส่งก๊าซ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลวิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. ได้จัดให้มีการฝึกอบรม และคู่มือความปลอดภัยและจัด อบรมให้พนักงานตามแผนงาน ดังแสดงในภาคผนวก ข-2 ภาคผนวก ฉ-4 และ ภาคผนวก ฉ-5 สำหรับพนักงานเข้าใหม่ กำหนดให้ผ่านอบรม หลักสูตรมาตรฐานความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ไม่มี
	ข. การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุก ไหม้จากก๊าซรั่ว (1) กำหนดให้พื้นที่ภายในสถานีควบคุมก๊าซ เป็นพื้นที่เฉพาะต้องมี การตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด หรือมีระบบการขอ อนุญาต (Work Permit) เข้าพื้นที่	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. ได้กำหนดให้พื้นที่ภายในสถานีควบคุมก๊าซเป็นพื้นที่เฉพาะ ก่อน การเข้าทำงานในพื้นที่จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ระบบอนุญาตทำงาน เพื่อให้มีการควบคุมการ ปฏิบัติงานและกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อพนักงานและระบบท่อส่งก๊าซ ดังแสดงในภาคผนวก ข-2	ไม่มี
	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำบริเวณสถานี ควบคุมก๊าซ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยใน สถานีควบคุมความดันที่อยู่ในความรับผิดชอบของ ปตท. เพื่อดูแลรักษา ความปลอดภัยตลอด 24 ชม. ตัวอย่างดังแสดงในภาพที่ 3.2-1	ไม่มี
	(3) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการ เฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้ - การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตาม มาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.7 และ 851.2 โดยการ สำรวจกิจกรรมต่าง ๆ ในแนวท่อที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น การก่อสร้างเหนือแนวท่อ การตอกเสาเข็ม การขุดดิน การทำเกษตรกรรม ความถี่ 4 ครั้งต่อปี	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. จัดให้มีแผนการเฝ้าระวังแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตาม มาตรฐาน ASME B31.8 โดยกำหนดให้มีการสำรวจพื้นที่วางท่อพร้อมกับการ สำรวจป้ายเตือนแนวท่ออย่างสม่ำเสมอ ทุกสัปดาห์ ดังแสดงในภาคผนวก ฉ-1 และ ภาคผนวก ฉ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน ภาคผนวก ฉ-3	ไม่มี

3-16



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
2) ด้าน สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	- การสำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 851.7 ดำเนินการพร้อมกัน Pipeline Patroling ด้วยการ เดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามีเครื่องหมายป้าย เตือนหรือมีการหักงอหรือชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือน หรือไม่ เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. ได้นำมาตรฐาน ASME B31.8 มากำหนดแผนการบำรุงรักษาท่อ ส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2565 ดังแสดงในภาคผนวก ฉ-2 โดยกำหนดให้มีการ การตรวจสอบพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของ ป้ายเตือนแนวท่อฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ตัวอย่างดังแสดงใน ภาคผนวก ฉ-3	ไม่มี
	- การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตาม มาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.3 สำรวจด้วยการเดินเท้า โดย ใช้การสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีการ เปลี่ยนแปลงไป ใช้ร่วมกับการใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ความถี่ 1 ครั้งต่อปี	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. จัดให้มีแผนการสำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังแสดงในภาคผนวก ฉ-1 และ ภาคผนวก ฉ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน ภาคผนวก ฉ-3	ไม่มี
	- การสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ที่มีความ เสี่ยง และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณ ที่ดินชั้นทางนำไหล หรือทางลาดชัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. จัดให้มีแผนการเฝ้าระวังแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไป ตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยกำหนดให้มีการสำรวจพื้นที่วางท่อ พร้อมสังเกตการหลุดตัวของแนวท่อฯ อย่างสม่ำเสมอ ดังแสดงใน ภาคผนวก ฉ-1 และ ภาคผนวก ฉ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงในภาคผนวก ฉ-3	ไม่มี
	- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการรบกวนของท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 โดย การตรวจวัดระดับไฟฟ้าที่จุด Test Post ซึ่งต้องมีระดับไฟฟ้าที่ เพียงพอสำหรับป้องกันการรบกวนของท่อ และไม่ส่งผลกระทบต่อ วัสดุเคลือบท่อ ความถี่ 2 ครั้งต่อปี	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาระบบป้องกันการรบกวน ได้แก่ การ ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการรบกวน เพื่อให้เป็นไปตาม มาตรฐาน NACE SP-0169 โดยตรวจวัดระดับไฟฟ้าที่จุด Test Post ทุก 6 เดือน ดังแสดงในภาคผนวก ฉ-1 และ ภาคผนวก ฉ-2 และตัวอย่าง ผลการบำรุงรักษา ดังแสดงในภาคผนวก ฉ-3	ไม่มี

3-17

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
2) ด้าน สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการรบกวนของสายไฟฟ้า ธรรมชาติใต้ดิน เพื่อตรวจสอบว่าสายไฟฟ้าธรรมชาติบริเวณใต้มีค่า ระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE SP 0169 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาระบบป้องกันการรบกวน ได้แก่ การ ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการรบกวนของท่อใต้ดิน เพื่อให้ เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169 ทุก 5 ปี ดังแสดงในภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน ภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	- การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG หรือ Coating Conductance test หรือ current attenuation ในดิน เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและ ประมาณการขนาดของแผล โดยประเมินตาม NACE SP 0502 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุด ทุก 5 ปี เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0502 ดังแสดงในภาคผนวก ณ- 1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน ภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	(4) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความ ปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. ได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการทำงานอย่างปลอดภัย รวมถึง จัดทำคู่มือความปลอดภัย เกี่ยวกับการทำงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ และสื่อสารให้กับพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องรับทราบและนำไปปฏิบัติ ดัง แสดงในภาคผนวก ณ-1	ไม่มี
	(5) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซ ให้เห็นข้อความและ หมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้หากพบการชำรุด ของป้ายเตือนให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติม แทนป้ายที่สูญหายทันที	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. ได้นำมาตรฐาน ASME B31.8 มากำหนดแผนการบำรุงรักษาท่อ ส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2565 ดังแสดงในภาคผนวก ณ-2 โดยกำหนดให้มี การตรวจสอบพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของ ป้ายเตือนแนวท่อฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ตัวอย่างดังแสดงใน ภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	(6) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อส่งก๊าซผ่าน และ หน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียง แนววางท่อฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใด ๆ ที่จะดำเนินการ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. ได้เข้าประสานงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อส่งก๊าซผ่านและขอให้แจ้ง กิจกรรมใด ๆ ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ROW) อย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้ต้องดำเนินการขออนุญาตและติดตามสถานะการดำเนินการ	ไม่มี

3-18

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
2) ด้าน สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ (ROW) แก่ ปตท. เป็นการ ล่วงหน้า		การผ่านระบบ Natural Gas Transmission Right of Way System ของ ปตท.	
	(7) ควบคุมปฏิบัติการระบบท่อเขต (ปท.1, 2, 3, 6, 9, 10 และ 11) ของ ปตท. เป็นผู้ดูแลระบบท่อส่งก๊าซ ของโครงการต่อไป โดยจัดให้ มีมาตรการฝึกอบรมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุ ฉุกเฉินวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ เพื่อใช้ในการป้องกัน ระวังเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทาง ธุรกิจ ดังแสดงในภาคผนวก ณ-1 โดยในปี 2565 ทางโครงการท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 3 (จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี) มีหน่วยงาน รับผิดชอบร่วมกัน คือ ปท.1, ปท.3, และ ปท.10 โดยกำหนดให้มีการ ซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ส่วน ปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1) ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 24 มิถุนายน 2565 และสำหรับพื้นที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท. 3) ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 17 พฤษภาคม 2565 และส่วน ปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 (ปท.10) ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 2 กันยายน 2565 ตามแผนและผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงใน ภาคผนวก ณ-5 และภาคผนวก ณ-6	ไม่มี
	ค. การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีก๊าซรั่ว (1) จัดให้มีแผนรับมือเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อ ควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ		
	(2) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานใน กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสา ธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. ได้จัดทำคู่มือประสานงานชุมชนกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ซึ่ง ประกอบไปด้วยหมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องประสานงาน เช่น ผู้นำชุมชน สถานีตำรวจท้องที่ โรงพยาบาล และหน่วยงานบรรเทา สาธารณภัย เป็นต้น ตัวอย่างดังแสดงในภาคผนวก ณ-4	ไม่มี

3-19

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
2) ด้าน สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วของก๊าซ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. ได้จัดให้มีหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับการควบคุมดูแลในกรณีการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น หลักสูตร Basic Fire Fighting หลักสูตร Technical Fire Fighting เป็นต้น และอบรมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในภาคผนวก ข-2 และภาคผนวก ข-3	ไม่มี
	(4) ผิกล้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดก๊าซรั่ว และเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามนโยบายสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ เพื่อใช้ในการป้องกัน ระวังเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดังแสดงในภาคผนวก ญ-1 โดยในปี 2565 ทางโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 3 (จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี) มีหน่วยงานรับผิดชอบร่วมกัน คือ ปท.1, ปท.3, และ ปท.10 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1) ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 24 มิถุนายน 2565 และสำหรับพื้นที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 17 พฤษภาคม 2565 และส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 (ปท.10) ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 2 กันยายน 2565 ตามแผนและผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงในภาคผนวก ญ-5 และภาคผนวก ญ-6	ไม่มี


3-20

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
2) ด้าน สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	(5) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระบบฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. กำหนดให้มีการทบทวนเอกสารแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ เป็นประจำทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เอกสารที่ทบทวนฉบับล่าสุด ดังแสดงในภาคผนวก ญ-1	ไม่มี
	4. การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน (1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. อบรมพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ตัวอย่างดังแสดงในภาพที่ 3.2-1	ไม่มี
	(2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน ตัวอย่างดังแสดงในภาคผนวก ฅ-4	ไม่มี
	(3) จัดให้มีระบบดูแล รักษา เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงาน ขณะที่ซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้ - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีไม่ทำลายสภา - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น - กันเขตพื้นที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - การตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา - กันบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ขั้นตอนการซ่อมท่อส่งก๊าซ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังแสดงในภาคผนวก ญ-3 และขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบขออนุญาตทำงาน ดังแสดงในภาคผนวก ข เพื่อใช้ในการควบคุมก่อน ระหว่างและหลังการปฏิบัติงานให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย ตามมาตรการที่กำหนดนี้	ไม่มี

3-21

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
2) ด้าน สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้</p>  <p>- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ที่แขนเข้าปฏิบัติงาน</p>			
	(4) ตรวจสอบสภาพพนักงาน ปตท. ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อฯ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. จัดให้มีสวัสดิการตรวจสอบสภาพของพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ปตท. กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพ ดังแสดงในภาคผนวก ร-1 ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน ดังแสดงในภาคผนวก ร-2	ไม่มี
	<p>จ. การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม</p> <p>(1) ดูแลรักษาป้ายเตือนแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือน หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน</p>	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. ได้นำมาตรฐาน ASME B31.8 มากำหนดแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2565 ดังแสดงในภาคผนวก ณ-2 โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนแนวท่อฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ดังตัวอย่างดังแสดงในภาคผนวก ณ-3	ไม่มี

3-22

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค
2) ด้าน สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	(2) ประชาสัมพันธ์หรือความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การขุดบ่ารูถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตรบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รับทราบ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หรือความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอย่างต่อเนื่อง และหากมีหน่วยงานใดจะดำเนินการในแนวท่อส่งก๊าซฯ จะต้องดำเนินการขออนุญาตและติดตามสถานะการดำเนินการผ่านระบบ Natural Gas Transmission Right of Way System ของ ปตท.	ไม่มี
	(3) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	- ปตท. จัดให้มีการเฝ้าระวังแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยกำหนดให้มีการสำรวจพื้นที่วางท่อหรือมีการสำรวจป้ายเตือนแนวท่ออย่างสม่ำเสมอ ดังแสดงในภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงในภาคผนวก ณ-3	ไม่มี

3-23



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5

ปี 2565 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม)

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 บทนำ

การควบคุมดูแลระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในระยะดำเนินการ และความรับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ระยะที่ 1 และระยะที่ 3 ภายใต้การควบคุมดูแลโดยส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1), เขต 3 (ปท.3) และ เขต 10 (ปท.10) มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ปตท. ต้องปฏิบัติ รวม 2 ประเด็น ได้แก่

1. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
2. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ที่ ปตท. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 3 ภายใต้การควบคุมดูแลโดยส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1), เขต 3 (ปท.3) และ เขต 10 (ปท.10) สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ได้ดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1, เขต 3 และ เขต 10
ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 3
(จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน				
- ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ เช่น ความเข้าใจในโครงการ ความมั่นใจต่อระบบความปลอดภัย ผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไขปัญหากจากโครงการ เป็นต้น	กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กรกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซ	1 ครั้ง ในปีแรกที่เปิดดำเนินการ และเป็นประจำทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปตท. ได้ดำเนินการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา เพื่อสำรวจความคิดเห็นของประชาชนของกลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อในระหว่างดำเนินการ ระยะที่ 1 เมื่อวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด 580 ราย ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ในระหว่างดำเนินการ และ ระยะที่ 3 จะดำเนินการสำรวจครั้งแรกที่เปิดดำเนินการภายในเดือนมิถุนายน 2566 นอกจากนี้ ปตท. ยังมีระบบรับข้อร้องเรียน ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน P-4พด.-0335 ตามภาคผนวก ง โดยข้อร้องเรียนจะถูกบันทึกให้เป็นลายลักษณ์อักษร และปตท. จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน ค้นหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วน	ไม่มี

4-2

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
- สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปตท. ได้จัดทำบันทึกการเกิดอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซและเหตุฉุกเฉินของทอส่งก๊าซอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซและเหตุฉุกเฉินของโครงการ ดังภาคผนวก ก	ไม่มี
- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปตท. ได้จัดทำบันทึกชั่วโมงการทำงาน สถิติการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยของพนักงานจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบพนักงานที่บาดเจ็บและเจ็บป่วยในระหว่างปฏิบัติงาน ดังแสดงในภาคผนวก ก	ไม่มี
- สุขภาพของพนักงานที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อฯ	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปตท. จัดให้มีสวัสดิการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ปตท. กำหนดแผนการตรวจสุขภาพ ดังแสดงในภาคผนวก ฐ-1 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานดังแสดงในภาคผนวก ฐ-2	ไม่มี

4-3



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ภาคผนวก ก-4
การประกาศเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นไวโรไซน์ จำกัด



ที่ สกพ ๕๕๐๒/ว๒๓๕

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบ
โครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

เรียน ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

อ้างอิง หนังสือ ปตท. เลขที่ ๘๐๐๐๔๑๖/๑๑๔ ลงวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่าย
ก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการ
พลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ จำนวน ๑๗ แผ่น และแผนผังแสดงรายละเอียด แบบเลขที่ ๐๒ - คทก.๕-
๐๑๐๕๕๙ - ๑/๔ - ๐๒ - คทก. ๕ - ๐๑๐๕๕๙ - ๔/๔ จำนวน ๔ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ขอความเห็นชอบแผนผังแสดงรายละเอียด
ของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕
ตอนที่ ๑ และตอนที่ ๒ ความยาวรวมประมาณ ๔๐๑.๙๙ กิโลเมตร ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)
จำนวน ๑ ระบบโครงข่าย เพื่อให้เป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมาย ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้นำเรื่องขอความเห็นชอบ
แผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติดังกล่าว เข้าสู่
วาระการประชุมของ กกพ. ครั้งที่ ๒๙/๒๕๕๙ (ครั้งที่ ๔๐๙) เมื่อวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐๖ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐
และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำประกาศ เครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิใน
เขตระบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๒ กกพ. ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนผัง
แสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซ
ธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ความยาวรวมประมาณ ๔๐๑.๙๙ กิโลเมตร รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ให้ ปตท. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ
ข้อบังคับ และประกาศ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ก่อนดำเนินโครงการก่อสร้างวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้ประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซ
ธรรมชาติดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และขอส่งสำเนาประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามสิ่งที่ส่ง

/ มาด้วย ...

มาด้วย จำนวน ๑ ฉบับ มาเพื่อโปรดดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน ปฏิบัติการแทน
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน
โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๖๐๙
โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๒



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
เรื่อง กำหนดเพดานระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕
ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

ด้วยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในปัจจุบัน ให้สามารถรองรับการจัดส่งก๊าซธรรมชาติ ไปยังโรงไฟฟ้าหลักที่ผลิตไฟฟ้าสำหรับพื้นที่ภาคกลาง กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเพื่อรองรับการจัดส่งก๊าซธรรมชาติจากฝั่งตะวันออกไปยังฝั่งตะวันตก และเพื่อความมั่นคงในการจัดส่งก๊าซธรรมชาติโดยรวมของประเทศ โดยการเชื่อมโยงระบบกับโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่เดิม รวมทั้งเพื่อส่งก๊าซธรรมชาติเสริมระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๑ และเส้นที่ ๒ ที่มีความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติลดลง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐๖ มาตรา ๑๐๗ มาตรา ๑๐๘ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำประกาศเครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กำหนดให้พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ของ ปตท. พาดผ่านดังต่อไปนี้เป็นเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โดยแบ่งออกเป็น ๒ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจากสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ ๔ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลนาตาทุต อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ไปยังสถานีผสมก๊าซธรรมชาติ RAB (RAB MXS) ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ระยะทางทั้งสิ้นประมาณ ๓๓๐.๐๓๕ กิโลเมตร พาดผ่านพื้นที่ในเขตท้องที่จำนวน ๘ จังหวัด ๒๔ อำเภอ ๑ เขต ๗๐ ตำบล ๑ แขวง ดังนี้

๑. จังหวัดระยอง

อำเภอเมืองระยอง	ตำบลนาตาทุต	ตำบลเนินพระ	ตำบลห้วยมา
อำเภอนิคมน้ำอูน	ตำบลนาตาทุต	ตำบลนิคมพัฒนา	ตำบลนาตาทุต
อำเภอบ้านค่าย	ตำบลหนองตะลอก		
อำเภอปลวกแดง	ตำบลแม่น้ำคู	ตำบลนาตาทุต	ตำบลปลวกแดง
	ตำบลนาตาทุต		
	วังทองสำเนาถูกต้อง		

ผู้ชำนาญการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

/ ๒, จังหวัด ...

๒

๒. จังหวัดชลบุรี

อำเภอหนองใหญ่	ตำบลหนองเสือช้าง	ตำบลห้วยสูง	ตำบลหนองใหญ่
อำเภอสัตหีบ	ตำบลเขาหินทราย		
อำเภอบ้านบึง	ตำบลคลองกิ่ว	ตำบลหนองอิฐ	
อำเภอกะเปอร์	ตำบลท่าบ่อ	ตำบลเกาะจันทร์	
อำเภอบ่อทอง	ตำบลบ่อแก้วทอง	ตำบลธาตุทอง	

๓. จังหวัดฉะเชิงเทรา

อำเภอแปลงยาว	ตำบลหนองไม้แก่น	ตำบลแปลงยาว	ตำบลหัวสำโรง
อำเภอนาเกลือ	ตำบลเกาะขาม	ตำบลหนองนา	ตำบลท่าด่าน
	ตำบลเมืองเก่า		
อำเภอรสา	ตำบลเมืองใหม่	ตำบลบางคา	
อำเภอบางคล้า	ตำบลปากน้ำ	ตำบลหัวไทร	ตำบลบางกระเจ็ด
อำเภอบางน้ำเปรี้ยว	ตำบลโยธกา	ตำบลหนองทอง	ตำบลสิงโตทอง
	ตำบลดอนฉิมพลี	ตำบลบึงน้ำรักษ์	

๔. จังหวัดปทุมธานี

อำเภอบ้านสร้าง	ตำบลบางแตง		
----------------	------------	--	--

๕. กรุงเทพมหานคร

เขตหนองจอก	แขวงคลองสิบสอง		
------------	----------------	--	--

๖. จังหวัดปทุมธานี

อำเภอสามโคก	ตำบลพิชิต	ตำบลลำไทร	ตำบลบึงคอไห
อำเภอธัญบุรี	ตำบลบึงน้ำรักษ์		
อำเภอหนองเสือ	ตำบลหนองสามวัง	ตำบลศาลาครุ	ตำบลสนพัตน์
	ตำบลปิงกาสาม	ตำบลบึงชำอ้อ	

๗. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

อำเภอรามัญ	ตำบลวังจุฬา	ตำบลช้างงาม	ตำบลชะแมบ
	ตำบลหันตะเภา	ตำบลลำตาเสา	ตำบลบ่อตาโล่
อำเภอบางปะอิน	ตำบลบ้านสร้าง	ตำบลสามเรือน	ตำบลลี้จัน
	ตำบลบ้านหว้า	ตำบลบ้านเลน	ตำบลคลองจิก
	ตำบลบ้านเป้ง	ตำบลวัดยม	ตำบลตลาดเกรียบ
	ตำบลบางประแดง		
อำเภอบางไทร	ตำบลกระแจะ	ตำบลช้างน้อย	ตำบลท่าหมอก
	ตำบลบ้านเกาะ	ตำบลไผ่พระ	
อำเภอเสนา	ตำบลสามตุ่ม		
อำเภอลาดบัวหลวง	ตำบลคูสลอด	ตำบลพระยาบันลือ	ตำบลลาดบัวหลวง
	ตำบลสามเมือง		

วังทองสำเนาถูกต้อง

ผู้ชำนาญการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

/ จังหวัด ...

ช่วงที่ ๕ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๕ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลหนองเตลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ค่าพิกัดที่ N ๑๔๒๐๐๕๕ E ๗๕๐๐๕๕๗ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี - ปากแฉ่ง ของ กฟผ. และเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ ๔ รับผิดชอบดำเนินการก่อสร้าง

ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

/ (TETRA —

ช่วงที่ ๑๐ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๑๐ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัด
ระยอง ค่าพิกัดที่ N ๑๓๓๓๓๓๓๓ E ๓๓๓๓๓๓๓ แนวท้องที่กั้นธรรมชาติวางอยู่ในเขตรบบนโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐
กิโลวัตต์ ปลวกแดง - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลวัตต์ ของเขต - วน้อย แนวที่ ๒ ของ กทผ. และเขต
ระบบโครงข่ายกั้นธรรมชาติ ท่อส่งกั้นธรรมชาติเส้นที่ ๔ (ระยะง-แม่จอย) ของ ปตท. พาดผ่านท้องที่ตำบลปลวกแดง
บริเวณตำบลนาเกลือ

ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

คำนำ

ช่วงที่ ๓๔ เริ่มตั้งแต่จุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓๓ ตั้งอยู่ในห้องที่ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ค่าพิกัดที่ N ๙๔๑๒๒๑๒E E ๙๕๕๙๙๙๙ แนวทางส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่บนกึ่งเขตรบบโคจรข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ ปลวกแดง - จุดเชื่อมระบบโคจรข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ หนองจอก - วันนอย แนวที่ ๒ ของ กทพ. พาดผ่านห้องที่ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓๕ ตั้งอยู่ในห้องที่ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ค่าพิกัดที่ N ๑๕๕๓๙๙๙E E ๙๖๑๐๖๓๒ ระยะทางประมาณ ๒ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตรบบโคจรข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตรบบโคจรข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๓๐.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๖๐.๐๐ เมตร
บริเวณต้นน้ำภาคทอง

/ ५३५१

ช่วงที่๓ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๑๙ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลปึงซาอ้อ อำเภอหนองเสือ จังหวัด ปทุมธานี คำพิภพที่ดิน N ๒๐°๕๖'๔๗"E E ๖๘°๕๗'๔๗"N เนื้อที่สงวนทางธรรมชาติวางอยู่ในเขตคลองระพีพัฒน์ พาดผ่านท้องที่ ตำบลปึงซาอ้อ อำเภอนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี ตำบลวังวงม ตำนลวังงุมหา อำเภอลำลูกเกด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
บริเวณส่วนมากต้อง

/ໄປຍັງ...

ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตาพิทักษ์ N ๑๕๓๖๐๓๐๕ E ๑๕๓๖๐๓๐๖ ระยะทางประมาณ ๑.๒๐๕ กิโลเมตร กำหนดความ
กว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๑๐.๐๐ เมตร
รวมทั้งสองด้านกว้าง ๒๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๒๕ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๒๔ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลสามเรือน อำเภอบางปะอิน จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา ค่าพิกัดที่ N ๑๕๖๖๖๖๕ E ๖๙๙๖๖๖๖ แนวท้องที่าชธรมชาติวางอยู่ในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า
๕๐๐ กิโลโวลต์ ภาชี ๒ - จอมบึง และภาชี ๒ - ไทรน้อย ของ กฟผ. พาดผ่านท้องที่ตำบลสามเรือน ตำบลถลิ่งชัน
ตำบลบ้านหว้า อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๒๖ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลบ้านหว้า
อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ค่าพิกัดที่ N ๑๕๙๕๓๐๕ E ๖๙๙๖๑๓๓ ระยะทางประมาณ ๖.๗๓๒
กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตรบบโครงข่ายาชธรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตรบบโครงข่ายาชธรมชาติ ด้าน
ละ ๓๐.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๖๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๒๒ จุดเริ่มต้นช่วงที่ ๒๒ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลบ้านห้วย อำเภอบางปะอิน จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา ค่าพิกัดที่ N ๑๕๓°๕๙'๕๐" E ๒๗๒'๕๓" แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่นอกเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า
๕๐๐ กิโลโวลต์ ภาวที่ ๒ - ขอบบน และภาวที่ ๒ - ไหล่น้อย ของ กทพ. ทอดผ่านท้องที่ตำบลบ้านห้วย อำเภอบางปะอิน
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๒๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลบ้านห้วย อำเภอบางปะอิน จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา ค่าพิกัดที่ N ๑๕๓°๕๙'๕๐" E ๒๗๒'๕๔" ระยะทางประมาณ ๑.๐๒๒ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของ
เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๑๐.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้าน
กว้าง ๒๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๒๒ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๒๑ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลบ้านหว้า อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา คำกิตติ์ N ๑๕๓๕๔๕๔๕ E ๒๖๓๐๑๔๔ แนวที่อสังหาริมทรัพย์วางอยู่ในเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ ภาชี ๒ - จอมปึง และภาชี ๒ - ไพรน้อย ของ กฟผ. พาดผ่านท้องที่ตำบลบ้านหว้า ตำบลคลองจิก ตำบลบ้านแลง ตำบลบ้านเป้ง อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๒๑ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลบ้านเป้ง อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา คำกิตติ์ N ๑๕๓๕๔๕๔๕ E ๒๖๓๐๑๔๔ ระยะทางประมาณ ๒.๕๔๔ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายที่อสังหาริมทรัพย์จากจุดกึ่งกลางเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๓๐.๐๐ เมตร รวมสองด้านกว้าง ๖๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๒๕ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๒๔ คืออยู่ในห้องที่ตำบลบ้านเป็ง อำเภอบางปะอิน จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา คำที่เกิดที่ N ๑๓๓๖๕๔๐ E ๖๓๑๐๑๓ แนวที่สถานีธรรมชาติวางอยู่ในเขตคลองชลประทาน พาด
ผ่านท้องที่ตำบลบ้านเป็ง ตำบลวังใหญ่ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๒๔ ตั้งอยู่ใน
ท้องที่ตำบลวังใหญ่ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา คำที่เกิดที่ N ๑๓๓๖๕๔๔ E ๖๓๑๐๑๓ ระยะทาง
ประมาณ ๐.๓๕๐ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตรับโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดถึงกลางเขตรับโครงข่าย
ก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๕๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านแล้ว ๑๐๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๒๕ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๒๔ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลวัดมณี อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา คำภีร์ที่ N ๕๗๕๖๕๕ E ๖๗๑๓๗๗ แนวต่อสันักขรรณชาติวางอยู่นอกเขตรอบโคจรข่ายให้ทำ ๕๐๐ กิโลเมตร ภาษี ๒ - จอมมณี และภาษี ๒ - ไหรน้อย ของ กพท. พดผ่านท้องที่ตำบลวัดมณี อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓๐ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลวัดมณี อำเภอบางปะอิน จังหวัด

/ WTGURPS .

ผู้ชำนาญการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

ผู้อำนวยการพัฒนา ผู้จัดการที่ดินและทรัพย์สิน

400 กิโลเมตร ภาษี ๒ - จอมปึง และภาษี ๒ - ไทน้อย ของ กพท. พาดผ่านท้องที่ตำบลสามเมือง อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓๕ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลสามเมือง อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา คำจำกัด N ๑๖๒๑๐๒๓๒ E ๑๐๔๔๓๙๙๙ ระยะทางประมาณ ๑.๒๒๖ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตรวมโครงการกักขังธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตรวมโครงการกักขังธรรมชาติ ด้านละ ๓๐.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านเป็น ๖๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๓๕ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓๔ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลสามเมือง อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ค่าพิกัดที่ N ๑๕๖๖๔๒๐๔ E ๖๔๙๙๓๙๙ แนวต่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่นอกเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลเมตร ภาที่ ๒ - จนถึง และภาที่ ๒ - ไทน้อย ของ กทผ. พาดผ่านท้องที่ตำบลสามเมือง อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตำบลราษฎร์นิยม อำเภอนิรน้อย จังหวัดนนทบุรี ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓๖ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลราษฎร์นิยม อำเภอนิรน้อย จังหวัดนนทบุรี ค่าพิกัดที่ N ๑๕๖๖๓๖๐๕ E ๖๔๙๙๕๖๐๘ ระยะทางประมาณ ๐.๙๙๕ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายธรรมชาติจากจุดถึงกลางเขตระบบโครงข่ายตามค่าที่ ด้านละ ๕๐.๐๐ เมตร รวมความกว้างด้านที่ ๒๐.๐๐ เมตร

วันที่ ๓๒ เริ่มจากจุดเริ่มต้นวันที่ ๓๒ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลราชนครนิคม อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ค่าพิกัดที่ N ๑๕๑๖๑๑๕ E ๑๐๔๔๕๖๑ แนวต่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ ภาษี ๒ - ของบึง และภาษี ๒ - ไทน้อย ของ กฟน. หากผ่านท้องที่ตำบลราชนครนิคม อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ไปยังจุดเริ่มต้นวันที่ ๓๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลราชนครนิคม อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ค่าพิกัดที่ N ๑๕๑๕๕๖๑๕๓ ระยะทางประมาณ ๓.๔๙๗ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดดังกล่าวครอบคลุมโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๓๐.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๖๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๓๗ เริ่มจากจุดเริ่มต้นวันที่ ๓๗ ตั้งอยู่ในห้องที่ตำบลราษฎร์นิยม อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี คำพิพากษา N ๑๕๔๙๐๖๒๗ B ๒๔๑๐๓๓ แนวทางสั่งให้ข้าราชการมาวางอยู่บนเขตรอบโรงฆ่าไก่ฟ้า ๕๐๐ กิโลเมตร ภาษี ๒ - จอมบึง และภาษี ๒ - ไทรน้อย ของ กทพ. หากดำเนินการทั้งที่ตั้งราษฎร์นิยม อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓๘ ตั้งอยู่ในห้องที่ตำบลราษฎร์นิยม อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี คำพิพากษา N ๑๕๔๙๐๑๐ E 6๒๔๑๑๔๕ ระยะทางประมาณ ๐.๑๕๐ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตรอบโรงฆ่าไก่ฟ้าตรงกลางจุดดังกล่าวเป็นโครงการเพื่อใช้สำหรับราชการ ด้านละ ๓๐ เมตร รวมทั้งสองด้านยาว ๖๐.๐๐ เมตร

วันที่ ๓๘ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓๘ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลราชนครนิคม อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ค่าพิกัดที่ N ๑๕๕๕๔๙๑๑ E ๑๐๖๑๑๑๕ แนวทอสมักชีขจรรมชาติวางอยู่ในเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๔๐๐ กิโลโวลต์ ภาชี ๒ - จอมบึง และภาชี ๒ - ไทรน้อย ของ กฟน. ทอดผ่านท้องที่ตำบลราชนครนิคม ตำบลไทรใหญ่ ตำบลขุนศรี ตำบลคลองขวาง ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓๙ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ค่าพิกัดที่ N ๑๕๕๕๕๑๑๑ E ๑๐๕๕๑๐๑ ระยะทางประมาณ ๑๐.๕๓๓ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๑๐.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๒๐.๐๐ เมตร

ช่วงปี ๑๙๔๕ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓๙ ตั้งอยู่ในห้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี คำภักดิ์ที่ N ๑๒๕๕๕๐๕ E ๑๐๕๓๐๖ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางขนาบและอยู่ในแนวเขตรับประโยชน์ธรรมชาติ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ราชบุรี-วังน้อย ของ ปตท. พาดผ่านห้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

รับรองอำนาจถูกต้อง

/ ໂປຣແກຣມ ...

ศูนย์งานด้านการพิมพ์ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

อำเภอแปลงยาว	ตำบลหัวสำโรง	ตำบลแปลงยาว	
อำเภอบ้านโพธิ์	ตำบลแหลมประดู่	ตำบลสิบเอ็ดศอก	ตำบลหนองคันนาก
อำเภอบางปะกง	ตำบลบางมั้ง	ตำบลท่าข้าม	ตำบลเขาคิน

๒. จังหวัดสระบุรี

อำเภอพองสันติคม	ตำบลสระสี่เหลี่ยม	ตำบลท่าข้าม
อำเภอพานทอง	ตำบลโคกขี้หนอน	ตำบลเกาะลอย

โดยจะระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ตอนที่ ๒ แบ่งออกเป็น ๓๐
ยุคดังต่อไปนี้

ช่วงที่ ๑ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๑ สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕๙ ตั้งอยู่ในห้องที่ตำบลท่าด่าน อำเภอพนาพรสวรรค์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ค่าพิกัดที่ N ๙๑๑๑๑๑๑๑ E ๗๕๕๕๕๕๖๖ แนวทางส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตคลองชลประทาน พาดผ่านท้องที่ตำบลท่าด่าน ตำบลหนองแขน อำเภอพนาพรสวรรค์ ตำบลหัวสำโรง ตำบลแปลงยาว อำเภอลำลูกขัน ตำบลแหลมประดู่ อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๒ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลแหลมประดู่ อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ค่าพิกัดที่ N ๙๑๑๑๑๑๑๑ E ๗๖๖๖๖๖๖๖ ระยะทางประมาณ ๒๓.๕๕๕๕ กิโลเมตร กำหนดความกว้างเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๒ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๑ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลแหลมประดู่ อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ค่ำปีที่คี่ ๓ *Nakkoloborak Ethenakolob* แนวท้องที่กั้นธรรมชาติวางอยู่ในเขตคลองชลประทาน (คลองส่งน้ำชลประทาน ๖ ขาว) พาดผ่านท้องที่ตำบลแหลมประดู่ อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ตำบลสระสีเสียม ตำบลท่าข้าม อำเภอพรหมนิคม จังหวัดชลบุรี ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลท่าข้าม อำเภอพรหมนิคม จังหวัดชลบุรี ค่ำปีที่คี่ ๓ *Nakkoloborak Ethenakolob* ระยะทางประมาณ ๕๕.๕ กิโลเมตร กั้นตามความกว้างของระบบโครงข่ายกั้นธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางของระบบโครงข่ายกั้นธรรมชาติ ด้านละ ๕๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๓ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลท่าข้าม อำเภอพนมสนธิม จังหวัดชลบุรี
 คำจำกัด N ๑๑๐๒๒๒๓๔ E ๒๗๑๕๕๒๑๘ แนวท้องที่ทางธรรมชาติวางอยู่ภายในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์
 หมอบจอ-ปรางแดง ของ กฟผ. ทอดผ่านท้องที่ตำบลท่าข้าม อำเภอพนมสนธิม จังหวัดชลบุรี ตำบลสิบเอ็ดคอก อำเภอบ้านโพธิ์
 จังหวัดฉะเชิงเทรา ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๔ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลสิบเอ็ดคอก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัด
 ฉะเชิงเทรา คำจำกัด N ๑๑๑๐๔๑๑๓๓ E ๒๗๑๕๗๒๑๐ ระยะทางประมาณ ๒.๑๒๒ กิโลเมตร กำหนดความกว้างเขตรบบ
 โครงข่ายทางธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตรบบโครงข่ายทางธรรมชาติ ด้านละ ๑๐.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง
 ๒๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๔ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๔ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลสิบเอ็ดศอก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ค่าที่คิดที่ N ๓๙๐๔๐๓๓ E ๗๓๓๗๓๖๓ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตเขตทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓๐๔ (สายคลองสีน้ำเงิน-แหลมประจูด) พาดผ่านท้องที่ตำบลสิบเอ็ดศอก ตำบลหนองตึ๊กนก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๕ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลหนองตึ๊กนก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ค่าที่คิดที่ N ๓๙๐๔๐๓๓ E ๗๓๓๗๓๖๓ ระยะทางประมาณ ๔.๘๕๗ กิโลเมตร กำหนดความกว้างเขตแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากจุดดังกล่าวเขตแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๕๐.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

รับรองสำเนาถูกต้อง

/ ឆ្នាំទី ៥ ...

/ อ้าปาก ...

สำนักงานยุทธการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

ช่วงที่ ๑๑ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๑๐ ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา คำจำกัด N ๑๔๑๑๕๑๕๕ E ๒๒๐๑๑๑๑๑ แนวที่อสังหาริมทรัพย์วางขนานและอยู่ในเขตทางสาธารณะประโยชน์ พาดผ่านท้องที่ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ไปยังสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ BP๔ รับรองแล้วตามกฎหมาย

8
/ 000000

1100

1100

(๑๐) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๑๐ เมื่อที่ประมาณ ๕ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลปากน้ำ อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา

(๑๑) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๑๑ เมื่อที่ประมาณ ๕ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลบางแสน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดบุรีรัมย์

(๑๒) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๑๒ เมื่อที่ประมาณ ๕ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลสิงโตทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา

(๑๓) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๑๓ เมื่อที่ประมาณ ๕ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลบึงน้ำรักษ์ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา

(๑๔) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๑๔ เมื่อที่ประมาณ ๕ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลบึงคอกโหล อำเภอสว่างวีรกรรม จังหวัดบุรีรัมย์

(๑๕) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๑๕ เมื่อที่ประมาณ ๕ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลศาลาครู อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

(๑๖) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๑๖ เมื่อที่ประมาณ ๕ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ ตำบลบึงชำอ้อ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

(๑๗) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๑๗ เมื่อที่ประมาณ ๕ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลบ่อคำไล่ อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(๑๘) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๑๘ เมื่อที่ประมาณ ๕ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลบ้านแปง อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(๑๙) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๑๙ เมื่อที่ประมาณ ๕ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลบ้านเกาะ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(๒๐) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๒๐ เมื่อที่ประมาณ ๕ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลลาดบัวหลวง อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(๒๑) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๒๑ เมื่อที่ประมาณ ๕ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลขุนศรี อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

(๒๒) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ BP๑ เมื่อที่ประมาณ ๓ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

(๒๓) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ BP๒ เมื่อที่ประมาณ ๓ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลสิบเอ็ดศอก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

(๒๔) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ BP๓ เมื่อที่ประมาณ ๓ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลเกาะลอย อำเภอพนมทอง จังหวัดชลบุรี

(๒๕) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ BP๔ เมื่อที่ประมาณ ๑๐ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

รับรองสำเนาถูกต้อง

/ ลงนี้

ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

ทั้งนี้ รายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปรากฏตามแนวดังแสดงรายละเอียด แบบเลขที่ ๐๒ - ศทท. ๕-๐๓๐๕๕๔ - ๑ / ๔ - ๐๒ - ศทท. ๕ - ๐๓๐๕๕๔ - ๔ / ๔ จำนวน ๔ แผ่น ที่แนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ ปตท. จะได้จัดทำเครื่องหมายแสดงบริเวณเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติบนพื้นที่จะจริง และมีหนังสือประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติแก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองสิ่งหรือทรัพย์สินหรือผู้ทรงสิทธิอื่น ซึ่งมีสิ่งหรือทรัพย์สินอยู่ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติเพื่อทราบ เจ้าของหรือผู้ครอบครองสิ่งหรือทรัพย์สินหรือผู้ทรงสิทธิอื่น ประสงค์ใช้สิทธิอุทธรณ์เหตุไม่สมควรตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๔ สามารถยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก ปตท.

ข้อ ๖ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จะพิจารณากำหนดราคาที่ดินและทรัพย์สินเพื่อให้ ปตท. ใช้ในการคิดคำนวณจ่ายค่าทดแทนที่ดิน ค่าทดแทนในการรื้อถอนโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ค่าทดแทนต้นไม้หรือพืชผล และค่าทดแทนทรัพย์สินอื่นที่อยู่ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติให้แก่ เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือผู้ทรงสิทธิอื่นโดยชอบด้วยกฎหมาย ณ วันที่ประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้วยความเป็นธรรม ในกรณีที่ไม่พอใจจำนวนเงินค่าใช้ประโยชน์หรือค่าทดแทน สามารถยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก ปตท.

เพื่อให้การจ่ายค่าทดแทนให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น เป็นไปอย่างเหมาะสมถูกต้องและเป็นธรรม ปตท. จะทำการสำรวจรายละเอียดของที่ดินและทรัพย์สินในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาตินับแต่วันประกาศนี้

ข้อ ๗ ภายในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๔ ปตท. มีอำนาจดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามระบบโครงข่ายพลังงานของผู้รับใบอนุญาตรายอื่น

(๒) วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน

(๓) วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามที่ดินของบุคคลใด ปักหรือตั้งเสา หรืออุปกรณ์อื่นลงในหรือบนพื้นดินของบุคคลใดซึ่งมิใช่เป็นที่ตั้งโรงเรือน

(๔) รื้อถอนอาคารหรือโรงเรือนของบุคคลอื่น หรือทำลายสิ่งอื่นที่สร้าง หรือทำขึ้น หรือทำลาย หรือตัดฟันต้นไม้ หรือรากของต้นไม้ของบุคคลอื่น หรือพืชผลในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

ข้อ ๘ ก่อนจะดำเนินการตามข้อ ๗ ปตท. จะมีหนังสือแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น เพื่อรับทราบกำหนดวันที่แน่นอนอีกครั้งหนึ่ง หากผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ไม่เห็นด้วยกับการกระทำดังกล่าว ให้ยื่นคำร้องคัดค้านแสดงเหตุที่ไม่สมควรทำเช่นนั้นไปยังคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือนั้น

ข้อ ๙ การอุทธรณ์ตามข้อ ๕ และข้อ ๖ หรือการคัดค้านตามข้อ ๘ ให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ทำเป็นหนังสือระบุรายละเอียดของข้อโต้แย้ง ข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมาย และพยานหลักฐาน (หากมี) ที่อ้างถึงประกอบ จะยื่นโดยตรงหรือส่งทางไปรษณีย์ไปยัง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เลขที่ ๓๑๔ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๔ ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐ และกรณีที่ไม่ได้ยื่นแจ้งผลการพิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์หรือคัดค้านภายในหกสิบวัน หรือได้รับรับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

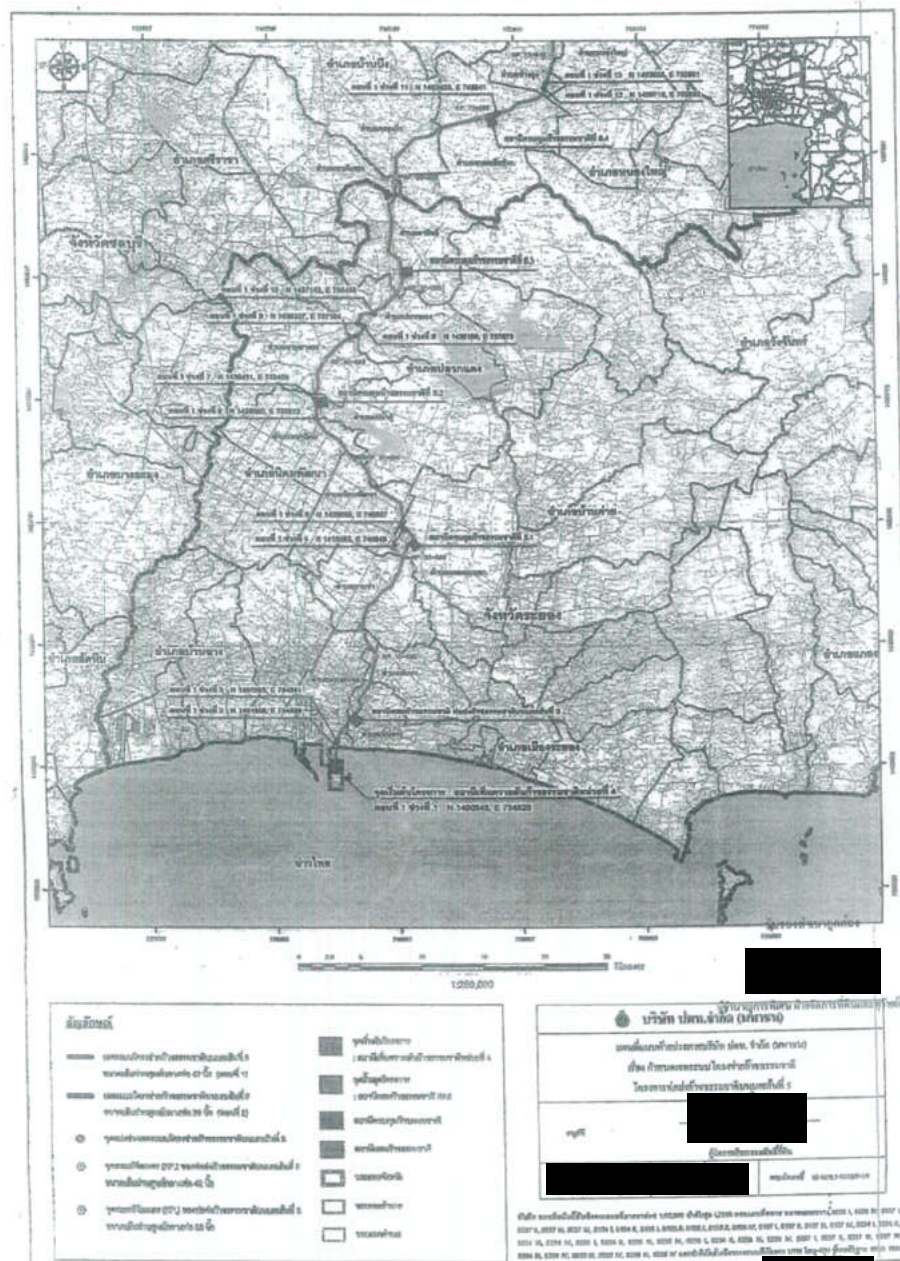
ข้อ ๑๓ การประกาศกำหนดเขตพระบิณฑังราชภัฏชาวมอญไม่มีผลกระทบต่อกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมาย โดยผู้เป็นเจ้าของหรือผู้มีสิทธิครอบครองที่ดิน ยังคงเป็นเจ้าของหรือผู้มีสิทธิครอบครองที่ดินแต่เดิมทุกประการ แต่ทั้งนี้ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่สมาคมประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการปลูกสร้างอาคาร โรงเรือน ต้นไม้หรือสิ่งอื่นใด คิดตั้งใจ เจาะ หรือขุดพื้นดิน ณดิน ที่สิ่งของ หรือกระทำด้วยประการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับบริหารทั่วไป เล่ม ๑๒๗ ตอนที่พิเศษ ๔๓ ง วันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๓

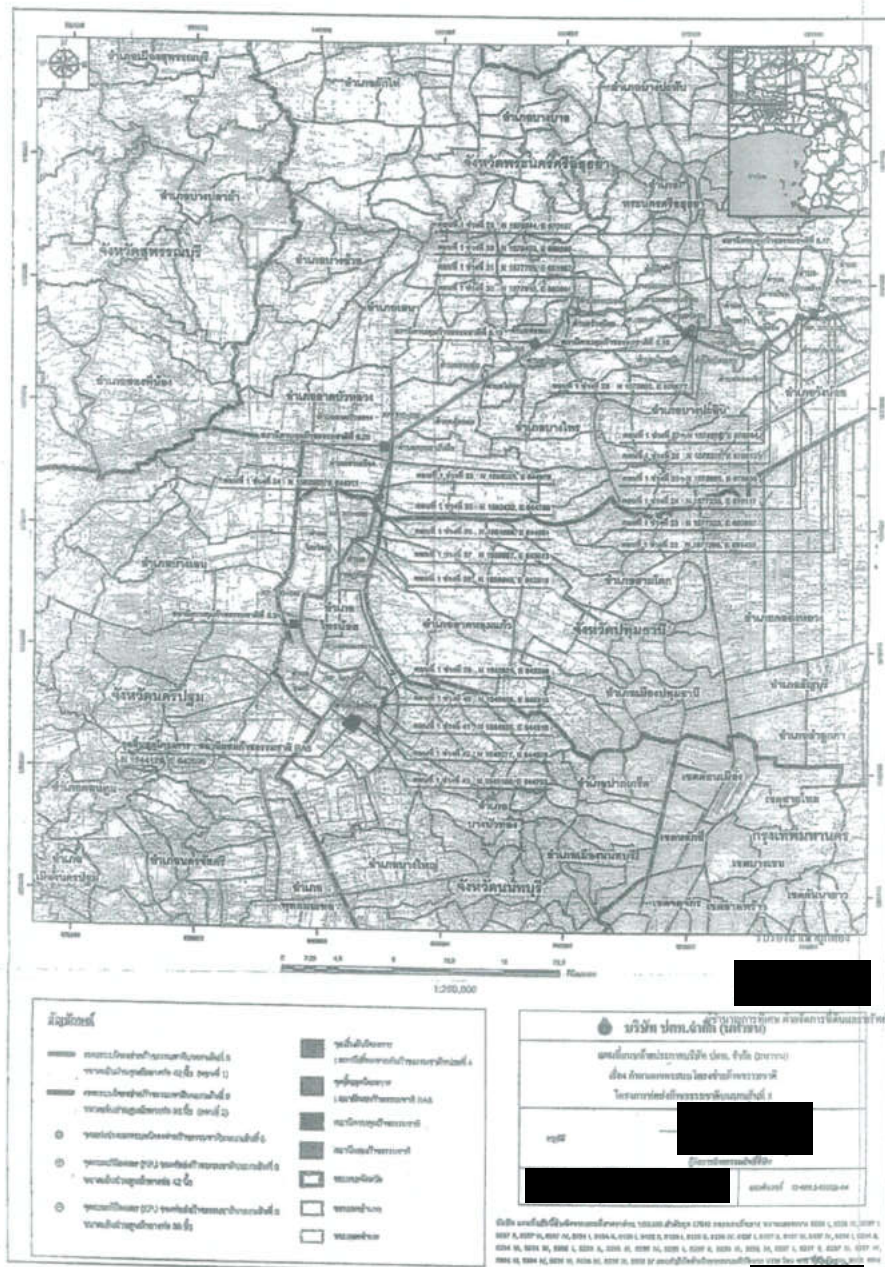
ประกาศ ณ วันที่ ๒๕๗/ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙

สาขาวิชาการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน







ที่ สกพ ๕๕๐๒ / ๕๖๒๓

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบ
โครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

เรียน ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือ ปตท. ที่ ๘๐๐๐๐๔๑๖/๕๒ ฉบับลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง ยกเลิกเขตระบบโครงข่าย
ก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ตอนที่ ๒ (ช่วงปรับแก้แนวเขตระบบ
โครงข่ายก๊าซธรรมชาติ) และกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บนบกเส้นที่ ๕ ตอนที่ ๒ (ช่วงปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ) ตามพระราชบัญญัติ
การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ จำนวน ๔ แผ่น และแผนผังแสดงรายละเอียด แบบเลขที่
๐๒-คทก.๕-๒๗๐๒๑๗-๑/๑ จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) ได้ขอความเห็นชอบแผนผังแสดง
รายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บนบกเส้นที่ ๕ ตอนที่ ๒ (ช่วงปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ) ระยะทางประมาณ ๓๒.๖๔๙ กิโลเมตร
จำนวน ๑ ระบบโครงข่าย ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เพื่อให้เป็นไปตามบทบัญญัติของ
กฎหมาย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้นำเรื่องขอความเห็นชอบ
แผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติดังกล่าว เข้าสู่
วาระการประชุมของ กกพ. ครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๐ ครั้งที่ (๔๖๐) เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐๖ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐
และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำประกาศ เครื่องหมาย และวิธีการแจ้ง
สิทธิในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๒ กกพ. ได้พิจารณา และมีมติ ดังนี้

๑. เห็นชอบยกเลิกเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕
ตอนที่ ๒ (เดิม) (ช่วงปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ) ระยะทางประมาณ ๒๘.๙๘๓ กิโลเมตร

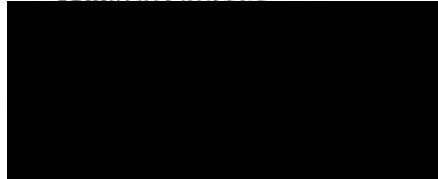
๒. เห็นชอบแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่าย
ก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ตอนที่ ๒ (ช่วงปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ)
จำกัด ระยะทางประมาณ ๓๒.๖๔๙ กิโลเมตร

/ เพื่อให้ ...

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ให้ ปตท. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ก่อนดำเนินโครงการก่อสร้างวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้ประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และขอส่งสำเนาประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย จำนวน ๑ ฉบับ มาเพื่อโปรดดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน ปฏิบัติการแทน
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน
โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๕๖๗
โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๒



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
เรื่อง ยกเลิกเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ตอนที่ ๒
(ช่วงปรับแก้แนวเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ)
และกำหนดเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ตอนที่ ๒
(ช่วงปรับแก้แนวเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ)
ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

ด้วยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ตอนที่ ๒ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในปัจจุบัน ให้สามารถรองรับการจัดส่งก๊าซธรรมชาติ ไปยังโรงไฟฟ้าหลักที่ผลิตไฟฟ้าสำหรับพื้นที่ภาคกลางและบริเวณพล และเพื่อรองรับการจัดส่งก๊าซธรรมชาติจากฝั่งตะวันออกไปยังตะวันตก และเพื่อความมั่นคงในการจัดส่งก๊าซธรรมชาติโดยรวมของประเทศ โดยการเชื่อมโยงระบบกับโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่เดิม รวมทั้งเพื่อส่งก๊าซธรรมชาติเสริมระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๑ และเส้นที่ ๒ ที่มีความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติลดลง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐๖ มาตรา ๑๐๗ และมาตรา ๑๐๘ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำประกาศ เครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตรบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๖ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกพื้นที่ที่เขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ช่วงปรับแก้แนวเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ เริ่มต้นจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๔ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลท่าด่าน อำเภอพนมสราคม จังหวัดฉะเชิงเทรา ค่าพิกัดที่ N ๑๕๑๑๕๐๐ E ๗๕๕๘๗๖๖ ถึงจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลท่าข้าม อำเภอพนสนธิคม จังหวัดชลบุรี ค่าพิกัดที่ N ๑๕๑๐๒๖๙๔ E ๗๕๕๕๑๖๘ ระยะทางประมาณ ๒๘.๔๘๘๓ กิโลเมตร ได้แก่

ช่วงที่ ๑ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓๖ นิ้ว เริ่มต้นจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๔ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลท่าด่าน อำเภอพนมสราคม จังหวัดฉะเชิงเทรา ค่าพิกัดที่ N ๑๕๑๑๕๐๐ E ๗๕๕๘๗๖๖ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตคลองชลประทาน พาดผ่านท้องที่ตำบลท่าด่าน ตำบลหนองแห่น อำเภอพนมสราคม ตำบลอู่สำโรง ตำบลแปลงยาว อำเภอแปลงยาว ตำบลแหลมประดู่ อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๒ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลแหลมประดู่ อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ค่าพิกัดที่ N ๑๕๑๐๒๖๙๔ E ๗๕๕๕๑๖๘ ระยะทางประมาณ ๒๓.๔๙๔ กิโลเมตร กำหนดความกว้างเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๒ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓๖ นิ้ว เริ่มต้นจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๒ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลแหลมประดู่ อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ค่าพิกัดที่ N ๑๕๑๐๒๖๙๔ E ๗๕๕๕๑๖๘ แนวท่อส่ง

ก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตคลองชลประทาน (คลองส่งน้ำซอยสาย ๖ ขวา) พาดผ่านท้องที่ตำบลแหลมประดู่ อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ตำบลสระสี่เหลี่ยม ตำบลท่าข้าม อำเภอพนสนธิคม จังหวัดชลบุรี ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลท่าข้าม อำเภอพนสนธิคม จังหวัดชลบุรี ค่าพิกัดที่ N ๑๕๑๐๒๖๙๔ E ๗๕๕๕๑๖๘ ระยะทางประมาณ ๕.๔๘๕๕ กิโลเมตร กำหนดความกว้างเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกพื้นที่ที่ตั้งสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ จำนวน ๓ สถานี เป็นเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ดังนี้

- ๑) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๖ เนื้อที่ประมาณ ๕ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลท่าบุญมี อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี
- ๒) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ BP ๑ เนื้อที่ประมาณ ๓ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา
- ๓) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ BP ๒ เนื้อที่ประมาณ ๓ ไร่ ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลสิบเอ็ดศอก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ข้อ ๓ กำหนดให้พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ตอนที่ ๒ (ส่วนแยกไปโรงไฟฟ้าบางปะกง) เริ่มต้นจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๖ (แห่งใหม่) ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลเกาะจันทร์ อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๘๒๕๕๓ E ๗๕๕๓๗๖๓ ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลท่าข้าม อำเภอพนสนธิคม จังหวัดชลบุรี ค่าพิกัดที่ N ๑๕๑๐๒๖๙๔ E ๗๕๕๕๑๖๘ ระยะทางประมาณ ๓๒.๖๔๙ กิโลเมตร พาดผ่านท้องที่ตำบลเกาะจันทร์ ตำบลท่าบุญมี อำเภอเกาะจันทร์ ตำบลนาเวจ ตำบลนาวังหิน ตำบลบ้านช้าง ตำบลหนองเหียง ตำบลไผ่หลวง ตำบลหนองปรือ ตำบลพนสนธิคม อำเภอพนสนธิคม จังหวัดชลบุรี เป็นเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ แยกออกเป็น ๒ ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ ๑ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓๖ นิ้ว เริ่มต้นจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๑ สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๖ (แห่งใหม่) ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลเกาะจันทร์ อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๘๒๕๕๓ E ๗๕๕๓๗๖๓ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตคลองส่งน้ำชลประทาน ของโครงการอ่างเก็บน้ำคลองหลวงรัชชโลธร พาดผ่านท้องที่ตำบลเกาะจันทร์ ตำบลท่าบุญมี อำเภอเกาะจันทร์ ตำบลนาเวจ ตำบลนาวังหิน ตำบลบ้านช้าง ตำบลหนองเหียง ตำบลไผ่หลวง ตำบลหนองปรือ อำเภอพนสนธิคม จังหวัดชลบุรี ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๒ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลหนองปรือ อำเภอพนสนธิคม จังหวัดชลบุรี ค่าพิกัดที่ N ๑๕๑๔๖๒๒๔ E ๗๕๗๗๙๔๙ ระยะทางประมาณ ๒๓.๘๘๘๓ กิโลเมตร กำหนดความกว้างเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๒ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓๖ นิ้ว เริ่มต้นจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๒ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลหนองปรือ อำเภอพนสนธิคม จังหวัดชลบุรี ค่าพิกัดที่ N ๑๕๑๔๖๒๒๔ E ๗๕๗๗๙๔๙ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ นนงจอก - ปากแดง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พาดผ่านท้องที่ตำบลหนองปรือ ตำบลหัวถนน ตำบลวัดหลวง ตำบลท่าข้าม อำเภอพนสนธิคม จังหวัดชลบุรี ไปยังจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลท่าข้าม อำเภอพนสนธิคม จังหวัดชลบุรี ค่าพิกัดที่ N ๑๕๑๐๒๖๙๔ E ๗๕๕๕๑๖๘ ระยะทางประมาณ ๘.๗๖๖ กิโลเมตร กำหนดความกว้างเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

รับรองสำเนาถูกต้อง

/ ข้อ ๔ ...

ข้อ ๔ กำหนดให้พื้นที่ที่ตั้งสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ (แห่งใหม่) จำนวน ๓ สถานี เป็นเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๕.๖ เนื้อที่ประมาณ ๑๐ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลเกาะจันทร์ อำเภอกោះจันทร์ จังหวัดชลบุรี

๒) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ BP๑ เนื้อที่ประมาณ ๓ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลนาหวัง อำเภอกោះจันทร์ จังหวัดชลบุรี

๓) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ BP๒ เนื้อที่ประมาณ ๕ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลท่าข้าม อำเภอนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

ทั้งนี้ รายละเอียดของลักษณะที่ดินและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ปรากฏตามแผนผังแสดง แบบเลขที่ ๐๒-คทท.๕-๐๖๐๖๐๖๐๖-๑/๓ จำนวน ๓ แผ่น ที่แนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ ปตท. จะได้จัดทำเครื่องหมายแสดงบริเวณเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติบนพื้นที่จริง และมีหนังสือประกาศกำหนดเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติแจ้งเจ้าของหรือผู้ครอบครองสิ่งหวงห้ามหรือผู้ทรงสิทธิอื่น ซึ่งมีสิ่งหวงห้ามหรือผู้ทรงสิทธิอยู่ในเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติเพื่อทราบ เจ้าของหรือผู้ครอบครองสิ่งหวงห้ามหรือผู้ทรงสิทธิอื่น ประสงค์ใช้สิทธิอุทธรณ์เหตุไม่สมควรตามข้อ ๓ และข้อ ๔ สามารถยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก ปตท.

ข้อ ๖ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จะพิจารณากำหนดราคาที่ดินและทรัพย์สินเพื่อให้ ปตท. ใช้ในการคิดคำนวณจ่ายค่าทดแทนที่ดิน ค่าทดแทนในการรื้อถอนโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ค่าทดแทนต้นไม้หรือพืชผล และค่าทดแทนทรัพย์สินอื่นที่อยู่ในเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติให้แก่ เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่นโดยชอบด้วยกฎหมาย ณ วันที่ประกาศกำหนดเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้วยความ เป็นธรรม ในกรณีที่ไม่พอใจจำนวนเงินค่าใช้ประโยชน์หรือค่าทดแทน สามารถยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก ปตท.

เพื่อให้การจ่ายค่าทดแทนให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น เป็นไปอย่างเหมาะสมถูกต้องและเป็นธรรม ปตท. จะทำการสำรวจรายละเอียดของที่ดินและทรัพย์สินในเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาตินับแต่วันประกาศนี้

ข้อ ๗ ภายในเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติตามข้อ ๓ และข้อ ๔ ปตท. มีอำนาจดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามระบบโครงข่ายพลังงานของผู้รับใบอนุญาตรายอื่น

(๒) วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน

(๓) วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามพื้นดินของบุคคลใด ปึกหรือตั่งเสา หรืออุปกรณ์อื่นลงบนที่ดินของบุคคลใดซึ่งมิใช่เป็นที่ตั้งโรงเรือน

(๔) รื้อถอนอาคารหรือโรงเรือนของบุคคลอื่น หรือทำลายสิ่งอื่นที่สร้าง หรือทำขึ้น หรือทำลาย หรือตัดพื้นดิน กิ่ง หรือรากของต้นไม้ของบุคคลอื่น หรือพืชผลในเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้จำหน่ายการพิสน ผำอจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

ข้อ ๘ ก่อนจะดำเนินการตามข้อ ๗ ปตท. จะมีหนังสือแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น เพื่อรับทราบกำหนดวันที่แน่นอนอีกครั้งหนึ่ง หากผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ไม่เห็นด้วยกับการกระทำดังกล่าว ให้ยื่นคำร้องคัดค้านแสดงเหตุที่ไม่สมควรทำเช่นนั้นไปยังคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือนี้

ข้อ ๙ การอุทธรณ์ตามข้อ ๕ และ ข้อ ๖ หรือคัดค้านตามข้อ ๘ ให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ทำเป็นหนังสือระบุรายละเอียดของข้อโต้แย้ง ข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมาย และพยานหลักฐาน (หากมี) ที่อ้างอิงประกอบ จะยื่นโดยตรงหรือส่งทางไปรษณีย์ไปยัง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เลขที่ ๓๑๔ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๔ ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๓๓๐ และกรณีที่ไม่ได้รับแจ้งผลการพิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์หรือคัดค้านภายในหกสิบวัน หรือได้รับแจ้งแต่ไม่เห็นด้วยกับผลการวินิจฉัยอุทธรณ์หรือคัดค้าน สามารถยื่นฟ้องคดีต่อศาลปกครองภายในเก้าสิบวันนับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาการพิจารณาหรือวันที่ได้รับแจ้งแล้วแต่กรณี

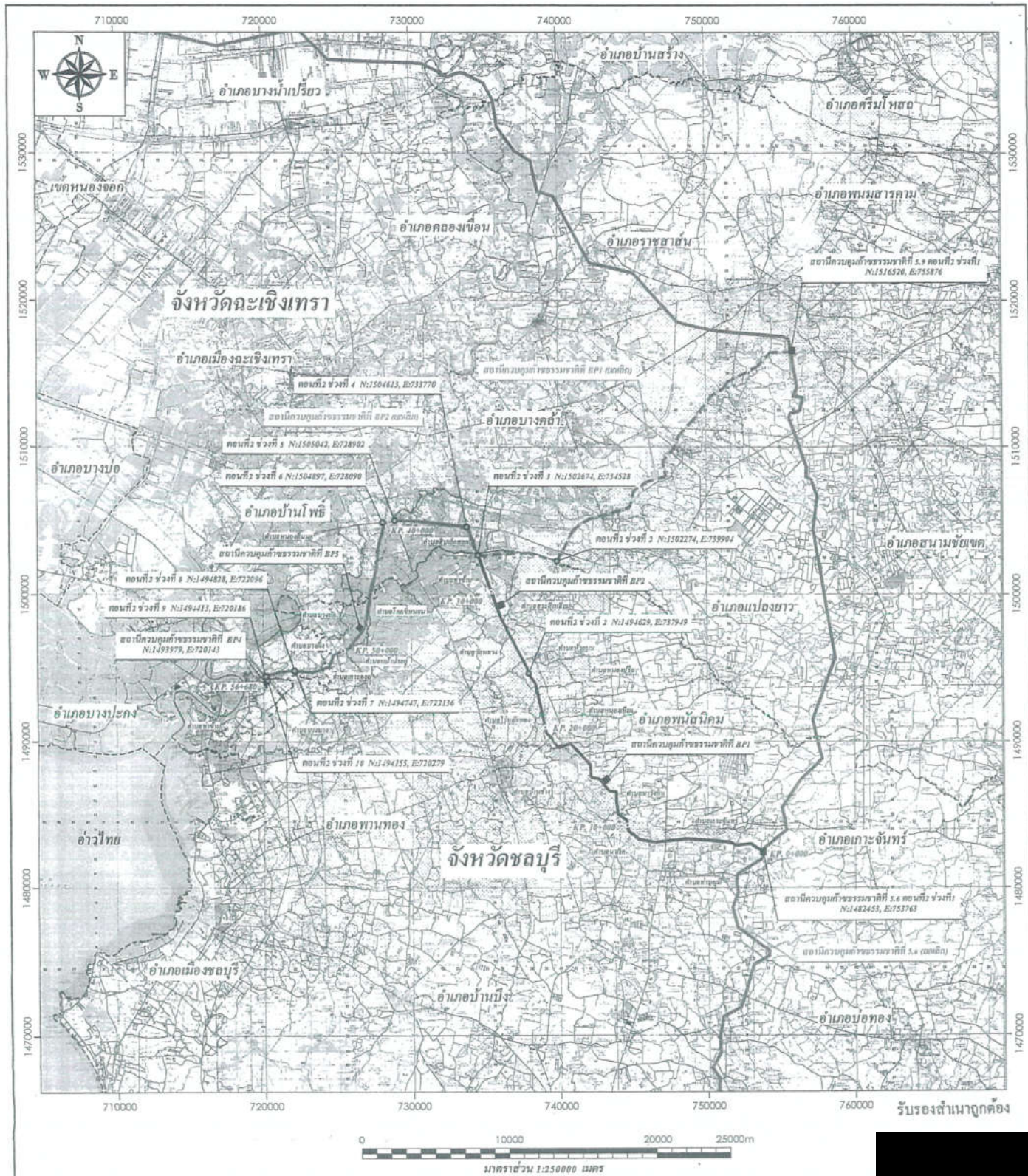
ข้อ ๑๐ การประกาศกำหนดเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไม่มีผลกระทบต่อกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมาย โดยผู้เป็นเจ้าของหรือผู้ที่มีสิทธิครอบครองที่ดิน ยังคงเป็นเจ้าของหรือผู้ที่มีสิทธิครอบครองที่ดินดั้งเดิมทุกประการ แต่ทั้งนี้ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการปลูกสร้างอาคาร โรงเรือน ต้นไม้หรือสิ่งอื่นใด ติดตั้งสิ่งใดเจาะหรือขุดพื้นดิน ถมดิน ทั้งสิ่งของ หรือกระทำได้ด้วยประการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคในเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๕๓ ง วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๓

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้จำหน่ายการพิสน ผำอจัดการที่ดินและทรัพย์สิน



สัญลักษณ์

- เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 42 นิ้ว
- เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 36 นิ้ว (ช่วงปริมณฑล)
- เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 36 นิ้ว (ช่วงนอกปริมณฑล)
- เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 36 นิ้ว (ช่วงนอกปริมณฑล)
- จุดแบ่งช่วงเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5
- ⬢ จุดระดมก๊าซ (KP) ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 36 นิ้ว
- สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ
- สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ (ถาวร)
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนที่แนบท้ายประกาศบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ช่วงปริมณฑล)

ชนิด

ผู้จัดทำเอกสารนี้

แผนที่ฉบับนี้จัดทำขึ้นตามแบบที่มาตรฐาน 1:50,000 จำนวน 17 ไร่ 8 งาน 10 ตารางวา
1361, 51368, 51351, 52361V, 52368, 52354V, 52368, 52368 และ 52351 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
บน ไร่ 47 ไร่ พื้นที่ดิน พอส 1864



ที่ สกพ ๕๕๐๒ / ๑๐๗๔๘

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบ
โครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

เรียน ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

- อ้างอิง ๑. หนังสือ ปตท. ที่ ๘๐๐๐๐๔๑๖/๒๐๐ ฉบับลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๒
๒. หนังสือ ปตท. ที่ ๘๐๐๐๐๔๑๖/๒๐๕ ฉบับลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒
๓. หนังสือ ปตท. ที่ ๘๐๐๐๐๔๑๖/๒๑๗ ฉบับลงวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๒
๔. หนังสือ ปตท. ที่ ๘๐๐๐๐๔๑๖/๓๒๑ ฉบับลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒
๕. หนังสือ ปตท. ที่ ๘๐๐๐๐๔๑๖/๓๒๒ ฉบับลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่าย
ก๊าซธรรมชาติ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ (ช่วงสถานีรับจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวแห่งใหม่
ไปยังสถานีผสมก๊าซธรรมชาติ TP๕ MXS) ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน
พ.ศ. ๒๕๕๐ จำนวน ๕ แผ่น และแผนผังแสดงรายละเอียด แบบเลขที่ ๐๒-๕TP๓-๐๑๐๔๑๙-๑/๒
ถึง ๐๒-๕TP๓-๐๑๐๔๑๙-๒/๒ จำนวน ๒ แผ่น
๒. สำเนาประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่าย
ก๊าซธรรมชาติ ท่อจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท โรม เมคเทค (ประเทศไทย) จำกัด
ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี ตามพระราชบัญญัติการประกอบ
กิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ จำนวน ๒ แผ่น และแผนผังแสดงรายละเอียด แบบเลขที่
๐๒-ROHMMECHATECH-๐๓๐๕๑๙-๑/๑ จำนวน ๑ แผ่น
๓. สำเนาประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่าย
ก๊าซธรรมชาติ ท่อจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ยามาตะ สมบูรณ์ จำกัด ในเขต
ประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค จังหวัดระยอง
ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ จำนวน ๒ แผ่น และแผนผัง
แสดงรายละเอียด แบบเลขที่ ๐๒-YAMADA-๒๙๐๓๑๙-๑/๑ จำนวน ๑ แผ่น
๔. สำเนาประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่าย
ก๊าซธรรมชาติ ท่อจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท นิปปอนสตีล แอนด์ ซุมิคิน ไฟฟ์
(ประเทศไทย) จำกัดในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค จังหวัด
ระยอง ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ จำนวน ๒ แผ่น และ
แผนผังแสดงรายละเอียด แบบเลขที่ ๐๒-NSPCT-๐๒๐๕๑๙-๑/๑ จำนวน ๑ แผ่น

/ ๕.สำเนา ...

๕. สำเนาประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท คันไซ เรจิน (ประเทศไทย) จำกัด ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ จำนวน ๑ แผ่น และแผนผังแสดงรายละเอียด แบบเลขที่ ๐๒-KANSAIRESIN-๐๓๐๕๑๙-๑/๑ จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) ได้ขอความเห็นชอบแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ จำนวน ๕ ระบบโครงข่ายต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ดังนี้

๑. เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ช่วงสถานีรับจ่ายก๊าซธรรมชาติแหลมแห่งใหม่ไปยังสถานีผสมก๊าซธรรมชาติ TP๕ MXS ระยะทางประมาณ ๗.๘๕๒ กิโลเมตร พาดผ่านท้องที่ตำบลมาตาพุด และตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

๒. เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท โรม เมคเทค (ประเทศไทย) จำกัด ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี ระยะทางประมาณ ๙.๐๐ เมตร พาดผ่านท้องที่ตำบลหนองปลาหมอ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

๓. เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ยามาตะ สมบูรณ์ จำกัด ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค จังหวัดระยอง ระยะทางประมาณ ๒๔.๖๕ เมตร พาดผ่านท้องที่ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

๔. เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท นิปอน สตีล แอนด์ ซุมิคิน ไฟฟ์ จำกัด ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอินดัสเตรียลพาร์ค ระยะทางประมาณ ๔๙๙.๐๐ เมตร พาดผ่านพื้นที่ตำบลปลวกแดง และตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

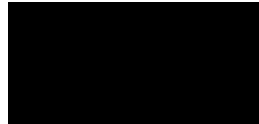
๕. เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท คันไซ เรจิน (ประเทศไทย) จำกัด ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ระยะทางประมาณ ๔๒.๐๐ เมตร พาดผ่านพื้นที่ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมาย ความละเอียดทราบแล้ว นั้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐๖ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำประกาศ เครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๒ กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๕๑/๒๕๖๒ (ครั้งที่ ๖๑๓) เมื่อวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๒ ได้มีมติเห็นชอบแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ให้ ปตท. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินโครงการก่อสร้างวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้ประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่าย
ก๊าซธรรมชาติดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งสำเนาประกาศสำนักงาน กกพ. จำนวน ๕ ฉบับ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
มาเพื่อโปรดดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน ปฏิบัติการแทน
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน
โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๖๒๖
โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๒



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕
(ช่วงสถานีรับจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวแห่งใหม่ไปยังสถานีผสมก๊าซธรรมชาติ TP5 MXS)
ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

ด้วยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในปัจจุบัน ให้สามารถรองรับการจัดส่งก๊าซธรรมชาติ ไปยังโรงไฟฟ้าหลักที่ผลิตไฟฟ้าสำหรับพื้นที่ภาคกลางและปริมณฑล และเพื่อรองรับการจัดส่งก๊าซธรรมชาติจากฝั่งตะวันออกไปยังฝั่งตะวันตก และเพื่อความมั่นคงในการจัดส่งก๊าซธรรมชาติโดยรวมของประเทศ โดยการเชื่อมโยงระบบกับโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่เดิม รวมทั้งเพื่อส่งก๊าซธรรมชาติเสริมระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๑ และเส้นที่ ๒ ที่มีความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติลดลง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐๖ มาตรา ๑๐๗ มาตรา ๑๐๘ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำประกาศ เครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กำหนดให้พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ (ช่วงสถานีรับจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวแห่งใหม่ไปยังสถานีผสมก๊าซธรรมชาติ TP๕ MXS) ระยะทางประมาณ ๗.๘๕๒ กิโลเมตร พาดผ่านท้องที่ตำบลมาบตาพุด ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เป็นเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โดยแบ่งออกเป็น ๔ ช่วง มีรายละเอียดดังนี้

ช่วงที่ ๑ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจาก (๑) สถานีรับจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวแห่งใหม่ ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๒๐๙๗๕ E ๗๒๐๙๗๗๕ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตถนนปกรณัมสงเคราะห์ราษฎร์ ไปยัง (๒) จุดท่อเข้าแนวเขตที่ดินสถานีต้นทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ ๕ (GDF๕ Launching Station) ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๓๐๙๓๕ E ๗๒๐๓๐๘๕ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ระยะทางประมาณ ๑.๑๑๕ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๒ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจาก (๓) จุดท่อขาออกแนวเขตที่ดินสถานีต้นทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ ๕ (GDF๕ Launching Station) และเป็นจุดเริ่มต้นการวางท่อในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๓๐๙๓๕ E ๗๒๐๖๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) โดยวางในเขตพื้นที่สีเขียวของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ

/ ตะวันออก ...

๒

ตะวันออก (มาบตาพุด) ไปยัง (๔) แนวเขตที่ดินของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๔๐๖๓ E ๗๒๑๔๕๕๑ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ระยะทางประมาณ ๐.๘๗๗ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๓ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจาก (๔) จุดเริ่มต้นการวางท่อในแนวเขตที่ดินของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๔๐๖๓ E ๗๒๑๔๕๕๑ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในพื้นที่ที่ดินของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยัง (๕) จุดสิ้นสุดการวางท่อในเขตที่ดินบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และเป็นจุดเริ่มต้นการวางท่อในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๔๐๑๕ E ๗๒๑๕๐๐๕ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ระยะทางประมาณ ๐.๐๙๘ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๔ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจาก (๕) จุดสิ้นสุดการวางท่อในเขตที่ดินบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และเป็นจุดเริ่มต้นการวางท่อในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๔๐๑๕ E ๗๒๑๕๐๐๕ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ไปยัง (๖) จุดเริ่มต้นการวางท่อนานถนน I-๑๐ ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๔๐๑๒ E ๗๒๑๖๘๕๕ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ระยะทางประมาณ ๐.๑๘๑ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๕ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจาก (๖) จุดเริ่มต้นการวางท่อนานถนน I-๑๐ ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๔๐๑๒ E ๗๒๑๖๘๕๕ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยวางอยู่ในเขตถนน I-๑๐ ไปยัง (๗) จุดสิ้นสุดการวางท่อนานถนน I-๑๐ และเป็นจุดเริ่มต้นการวางท่อในเขตทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๓ ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๔๐๑๓ E ๗๒๑๐๐๐๘ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ระยะทางประมาณ ๒.๓๒๓ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๖ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจาก (๗) จุดสิ้นสุดการวางท่อนานถนน I-๑๐ และเป็นจุดเริ่มต้นการวางท่อในเขตทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๓ ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๔๐๑๓ E ๗๒๑๐๐๐๘ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยวางอยู่ในเขตทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๓ ไปยัง (๘) แนวเขตที่ดินของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๔๔๔๖ E ๗๒๑๔๓๓๓ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ระยะทางประมาณ ๒.๔๔๗ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

/ ช่วงที่ ๗ ...

ช่วงที่ ๗ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจาก (๔) แนวเขตที่ดินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๔๔๔๐ E ๗๒๖๔๓๓๓ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตที่ดินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยัง (๘) จุดท่อเข้าแนวเขตที่ดินของสถานีผสมก๊าซธรรมชาติ TP๕ MXS (จุดที่ ๑) ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๔๔๔๐ E ๗๒๖๒๐๘๘ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ระยะทางประมาณ ๐.๒๖๗ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๘ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจาก (๑๐) จุดเชื่อมต่อจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ (Main Line) ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๔๔๔๗ E ๗๒๖๔๑๕๕ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตที่ดินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยัง (๑๑) จุดท่อเข้าแนวเขตที่ดินของสถานีผสมก๊าซธรรมชาติ TP๕ MXS (จุดที่ ๒) ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๔๔๔๘ E ๗๒๖๒๐๖๖ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ระยะทางประมาณ ๐.๒๔๑ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๙ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจาก (๑๒) จุดท่อออกแนวเขตที่ดินของสถานีผสมก๊าซธรรมชาติ TP๕ MXS ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๔๔๗๐ E ๗๒๖๒๐๑๑ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตที่ดินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยัง (๑๓) จุดเชื่อมต่อจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ ๕ (Main Line) ค่าพิกัดที่ N ๑๔๐๔๔๔๗ E ๗๒๖๔๑๖๖ ตั้งอยู่ที่ท้องที่ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ระยะทางประมาณ ๐.๒๕๓ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

ข้อ ๒ กำหนดให้พื้นที่ส่วนที่เป็นที่ตั้งของสถานีต้นทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ ๕ (GDF๕ Launching Station) จำนวน ๑ สถานี เนื้อที่ประมาณ ๑๐-๑๕-๔๒ ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลบางคาพูด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เป็นเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

ทั้งนี้ รายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติปรากฏตามแผนผังแสดงรายละเอียด แบบเลขที่ ๐๒-๕TP๓-๐๑๐๔๓๔-๓/๒ ถึง ๐๒-๕TP๓-๐๑๐๔๓๔-๒/๒ จำนวน ๒ แผ่น ที่แนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๓ ปตท. จะจัดจัดทำเครื่องหมายแสดงบริเวณเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติบนพื้นที่จริง และมีหนังสือประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติแจ้งเจ้าของหรือผู้ครอบครองสิ่งหวมทรัพย์ หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ซึ่งมีสิ่งหวมทรัพย์อยู่ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติเพื่อทราบ เจ้าของหรือผู้ครอบครองสิ่งหวมทรัพย์ หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ประสงค์ใช้สิทธิอุทธรณ์เหตุไม่สมควรตามข้อ ๑ สามารถยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก ปตท.

ข้อ ๔ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จะพิจารณากำหนดราคาที่ดินและทรัพย์สินเพื่อให้ ปตท. ใช้ในการคิดคำนวณจ่ายค่าทดแทนที่ดิน ค่าทดแทนที่ตั้งเสาไฟฟ้า ค่าทดแทนในการรื้อถอนโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ค่าทดแทนต้นไม้หรือพืชผล และค่าทดแทนทรัพย์สินอื่นที่อยู่ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

/ ให้แก่ ...

ให้แก่ เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่นโดยชอบด้วยกฎหมาย ณ วันที่ประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้วยความเป็นธรรม ในกรณีที่ไม่พอใจจำนวนเงินค่าใช้ประโยชน์หรือค่าทดแทนสามารถยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก ปตท.

เพื่อให้การจ่ายค่าทดแทนให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือผู้ทรงสิทธิอื่น เป็นไปอย่างเหมาะสมถูกต้องและเป็นธรรม ปตท. จะทำการสำรวจรายละเอียดของที่ดินและทรัพย์สินในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาตินับแต่วันประกาศนี้

ข้อ ๕ ภายในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติตามข้อ ๑ ปตท. มีอำนาจดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามระบบโครงข่ายพลังงานของผู้รับใบอนุญาตรายอื่น

(๒) วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน

(๓) วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามที่ดินของบุคคลใด ปิกหรือตั้งเสา หรืออุปกรณ์อื่นลงในหรือบนที่ดินของบุคคลใดซึ่งมิใช่เป็นที่ตั้งโรงเรือน

(๔) รื้อถอนอาคารหรือโรงเรือนของบุคคลอื่น หรือทำลายสิ่งอื่นที่สร้าง หรือทำขึ้น หรือทำลายหรือตัดฟันต้น กิ่ง หรือรากของต้นไม้ของบุคคลอื่น หรือพืชผลในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

ข้อ ๖ ก่อนจะดำเนินการตามข้อ ๕ ปตท. จะมีหนังสือแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น เพื่อรับทราบกำหนดวันดำเนินการที่แน่นอนอีกครั้งหนึ่ง หากผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ไม่เห็นด้วยกับการกระทำดังกล่าว ให้ยื่นคำร้องคัดค้านแสดงเหตุที่ไม่สมควรทำเช่นนั้นไปยังคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือนั้น

ข้อ ๗ การอุทธรณ์ตามข้อ ๓ และข้อ ๔ หรือคัดค้านตามข้อ ๖ ให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ทำเป็นหนังสือระบุรายละเอียดข้อโต้แย้ง ข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมาย และพยานหลักฐาน (หากมี) ที่อ้างอิงประกอบ จะยื่นโดยตรงหรือส่งทางไปรษณีย์ไปยัง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เลขที่ ๓๑๕ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๓๓๐

ข้อ ๘ การอุทธรณ์ตามข้อ ๓ ภายในระยะเวลาการพิจารณาหากไม่ได้รับแจ้งผลการพิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์ หรือได้รับแจ้งภายในระยะเวลาการพิจารณาแต่ไม่เห็นด้วยกับผลการวินิจฉัยอุทธรณ์สามารถยื่นฟ้องคดีต่อศาลปกครองภายในเก้าสิบวันนับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาการพิจารณาหรือวันที่ได้รับแจ้งแล้วแต่กรณี

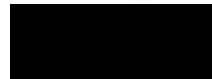
สำหรับการอุทธรณ์ตามข้อ ๔ หรือคัดค้านตามข้อ ๖ ภายในระยะเวลาการพิจารณาเก้าสิบวัน หากไม่ได้รับแจ้งผลการพิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์หรือคัดค้าน หรือได้รับแจ้งภายในระยะเวลาการพิจารณาแต่ไม่เห็นด้วยกับผลการวินิจฉัยอุทธรณ์หรือคัดค้าน สามารถยื่นฟ้องคดีต่อศาลปกครองภายในเก้าสิบวันนับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาการพิจารณาหรือวันที่ได้รับแจ้งแล้วแต่กรณี

ข้อ ๙ การประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไม่มีผลกระทบต่อกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมาย โดยผู้เป็นเจ้าของหรือผู้มสิทธิครอบครองที่ดิน ยังคงเป็นเจ้าของหรือผู้มสิทธิครอบครองที่ดินดังเดิมทุกประการ แต่ทั้งนี้ต้องปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกำหนดตามประกาศ

/ คณะกรรมการ ...

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการปลูกสร้างอาคาร โรงเรือน ต้นไม้ หรือสิ่งอื่นใด คัดตั้งสิ่งใด เจาะหรือขุดพื้นดิน ถมดิน ทิ้งสิ่งของ หรือกระทำด้วยประการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคในเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๔๓ ง วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๓

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติฉบับแก้ไขที่ ๕
(ช่วงปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ)
ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

ด้วยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ตามแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติฉบับแก้ไขที่ ๕ (ช่วงปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติในปัจจุบัน ให้สามารถรองรับการจัดส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหลักที่ผลิตไฟฟ้าสำหรับพื้นที่ภาคกลางรวมถึงพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อรองรับการจัดส่งก๊าซธรรมชาติจากฝั่งตะวันออกไปยังฝั่งตะวันตก และเพื่อความมั่นคงในการจัดส่งก๊าซธรรมชาติโดยรวมของประเทศ โดยการเชื่อมโยงระบบกับโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่เดิม รวมทั้งเพื่อส่งก๊าซธรรมชาติเสริมระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติฉบับแก้ไขที่ ๑ และเส้นที่ ๒ ที่มีความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติลดลง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐๖ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำประกาศ เครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ ประกอบกับมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๓ (ครั้งที่ ๖๕๔) เมื่อวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๓ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกแนวเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติฉบับแก้ไขที่ ๕ ของ ปตท. ตอนที่ ๑ ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๔ ดังนี้

ช่วงที่ ๔๓ เริ่มจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๔๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๓๑๖๔ E ๖๔๔๗๑๗๗ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางในเขตทางหลวงชนบท (สายบ้านกล้วย-ไทรน้อย) พาดผ่านท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ไปยังสถานีผสมก๊าซธรรมชาติ RA๖ (RA๖ MXS) ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๔๓๒๔ E ๖๔๖๑๔๔๔ ระยะทางประมาณ ๒.๔๗๔ กิโลเมตร กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดถึงกึ่งกลางเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ด้านละ ๑๐.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๒๐.๐๐ เมตร

ข้อ ๒ กำหนดให้พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติฉบับแก้ไขที่ ๕ (ช่วงปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ) ระยะทางประมาณ ๓.๑๗๒ กิโลเมตร พาดผ่านท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี เป็นเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โดยมีรายละเอียดจำนวน ๗ ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ ๔๓ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจากจุดเริ่มต้นช่วงที่ ๔๓ ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๓๑๖๔ E ๖๔๔๗๑๗๗ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

/ แนวท่อส่ง...

๒

แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางขนานแนวคลองมะของสูงอยู่ในที่ดินของเอกชน โดยวางลดถนนทางหลวงชนบท (สายบ้านกล้วย - ไทรน้อย นบ. ๑๐๑๓) และวางพาดผ่านเขตระบบการขนส่งปิโตรเลียมทางท่อในท้องที่จังหวัดนนทบุรี กรุงเทพมหานคร และจังหวัดสมุทรปราการ ไปยังจุดสิ้นสุดท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจากจุดเริ่มต้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๓๑๖๔ E ๖๔๔๔๔๔ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ระยะทางประมาณ ๐.๕๔๓ กิโลเมตร ทั้งนี้ กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้านละ ๑๐.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๒๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๔๓/๑ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจากจุดสิ้นสุดท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว และเป็นจุดเริ่มต้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว (คลองตาสิงห์) ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๓๑๖๔ E ๖๔๔๔๔๔ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางขนานแนวคลองแอน (คลองตาสิงห์) อยู่ในที่ดินของเอกชน ไปยังจุดสิ้นสุดท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตที่ดินของเอกชน และเป็นจุดเริ่มต้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตคลองแอน (คลองตาสิงห์) ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๓๑๖๔ E ๖๔๔๐๑๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ระยะทางประมาณ ๐.๕๓๓ กิโลเมตร ทั้งนี้ กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้านละ ๑๐.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๒๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๔๓/๒ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจากจุดสิ้นสุดท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตที่ดินของเอกชน และเป็นจุดเริ่มต้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตคลองแอน (คลองตาสิงห์) ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๓๑๖๔ E ๖๔๔๐๑๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตคลองแอน (คลองตาสิงห์) ไปยังจุดสิ้นสุดท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตคลองแอน (คลองตาสิงห์) และเป็นจุดเริ่มต้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว (คลองตาสิงห์) ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๓๑๖๔ E ๖๔๔๐๑๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ระยะทางประมาณ ๐.๖๒๒ กิโลเมตร ทั้งนี้ กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๔๓/๓ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจากจุดสิ้นสุดท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตคลองแอน (คลองตาสิงห์) และเป็นจุดเริ่มต้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว (คลองตาสิงห์) ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๓๑๖๔ E ๖๔๔๐๑๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางขนานแนวคลองแอน (คลองตาสิงห์) อยู่ในที่ดินของเอกชน ไปยังจุดสิ้นสุดท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตที่ดินของเอกชน และเป็นจุดเริ่มต้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตคลองแอน (คลองตาสิงห์) ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๓๑๖๔ E ๖๔๓๒๔๔๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ระยะทางประมาณ ๐.๗๗๗ กิโลเมตร ทั้งนี้ กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้านละ ๑๐.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๒๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๔๓/๔ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจากจุดสิ้นสุดท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตที่ดินของเอกชน และเป็นจุดเริ่มต้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตคลองแอน (คลองตาสิงห์) ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๓๑๖๔ E ๖๔๓๒๔๔๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตคลองแอน (คลองตาสิงห์) ไปยังจุดสิ้นสุดท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตคลองแอน (คลองตาสิงห์) และเป็นจุดเริ่มต้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว (คลองตาสิงห์) ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๓๑๖๔ E ๖๔๓๐๑๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ระยะทางประมาณ ๐.๙๓๓ กิโลเมตร ทั้งนี้ กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้านละ ๕.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร

/ ช่วงที่...

ช่วงที่ ๔๗/๕ แนวทอส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจากจุดสิ้นสุดทอส่งก๊าซธรรมชาติในเขตคลองแอม (คลองตาสังข์) และเป็นจุดเริ่มต้นทอส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว (คลองตาสังข์) ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๓๕๘๐ E ๖๔๓๐๘๑ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี แนวทอส่งก๊าซธรรมชาติวางขนานแนวคลองแอม (คลองตาสังข์) อยู่ในที่ดินของเอกชน ไปยังจุดสิ้นสุดทอส่งก๊าซธรรมชาติในเขตที่ดินของเอกชน และเป็นจุดเริ่มต้นทอส่งก๊าซธรรมชาติในเขตที่ดินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๓๗๘๕ E ๖๔๓๗๙๒ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ระยะทางประมาณ ๐.๒๖๐ กิโลเมตร ทั้งนี้ กำหนดความกว้างของระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้านละ ๑๐.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๒๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๔๗/๖ แนวทอส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๒ นิ้ว เริ่มต้นจากจุดสิ้นสุดทอส่งก๊าซธรรมชาติในเขตที่ดินของเอกชน และเป็นจุดเริ่มต้นทอส่งก๊าซธรรมชาติในเขตที่ดินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๓๗๘๕ E ๖๔๓๗๙๒ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี แนวทอส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในที่ดินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีผลิตก๊าซธรรมชาติ RA๖ (RA๖ MXS) ค่าพิกัดที่ N ๑๕๔๔๑๙๓ E ๖๔๓๐๑๐ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ระยะทางประมาณ ๐.๕๕๔ กิโลเมตร ทั้งนี้ กำหนดความกว้างของระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้านละ ๑๐.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๒๐.๐๐ เมตร

ทั้งนี้ รายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติปรากฏตามแผนผังแสดงรายละเอียด แบบเลขที่ ๐๒-คทก.๕-๑๒๑๒๑๔-๓/๓ จำนวน ๑ แผ่น ที่แนบท้ายประกาศนี้

ปตท. จะจัดทำเครื่องหมายแสดงบริเวณเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติบนพื้นที่จริง และมีหนังสือประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติแจ้งเจ้าของหรือผู้ครอบครองอสังหาริมทรัพย์ หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ซึ่งมีอสังหาริมทรัพย์อยู่ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติเพื่อทราบ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอสังหาริมทรัพย์ หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ประสงค์ใช้สิทธิอุทธรณ์เหตุไม่สมควรทำเช่นนั้น สามารถยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก ปตท.

ข้อ ๓ ภายในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ปตท. มีอำนาจดำเนินการดังต่อไปนี้

- (๑) วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามระบบโครงข่ายพลังงานของผู้รับใบอนุญาตรายอื่น
- (๒) วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน
- (๓) วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามที่ดินของบุคคลใด ปภหรือตึกเสา หรืออุปกรณ์อื่นลงในหรือบนที่ดินของบุคคลใดซึ่งมิใช่เป็นที่ตั้งโรงเรือน
- (๔) รื้อถอนอาคารหรือโรงเรือนของบุคคลอื่น หรือทำลายสิ่งอื่นที่สร้าง หรือทำขึ้น หรือทำลาย หรือตัดฟันต้นไม้หรือรากของต้นไม้ของบุคคลอื่น หรือพืชผลในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

ก่อนจะดำเนินการตาม (๑) ถึง (๔) ปตท. จะมีหนังสือแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น เพื่อรับทราบกำหนดวันดำเนินการที่แน่นอนอีกครั้งหนึ่ง หากผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ไม่เห็นด้วยกับการกระทำดังกล่าว ให้ยื่นคำร้องคัดค้านแสดงเหตุที่ไม่สมควรทำเช่นนั้นไปยังคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือนั้น

/ ข้อ ๔...

ข้อ ๔ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จะพิจารณากำหนดราคาที่ดินและทรัพย์สินเพื่อให้ ปตท. ใช้ในการคิดคำนวณจ่ายค่าทดแทนที่ดิน ค่าทดแทนในการรื้อถอนโรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ค่าทดแทนต้นไม้หรือพืชผล และค่าทดแทนทรัพย์สินอื่นที่อยู่ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติให้แก่ เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่นโดยชอบด้วยกฎหมาย ณ วันที่ประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้วยความเป็นธรรม ในกรณีที่ไม่พอใจจำนวนเงินค่าใช้ประโยชน์หรือค่าทดแทน สามารถยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก ปตท.

เพื่อให้การจ่ายค่าทดแทนให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่นเป็นไปอย่างเหมาะสมถูกต้องและเป็นธรรม ปตท. จะทำการสำรวจรายละเอียดของที่ดินและทรัพย์สินในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาตินับแต่วันประกาศนี้

ข้อ ๕ การอุทธรณ์หรือการคัดค้าน ให้ทำเป็นหนังสือระบุรายละเอียดของข้อโต้แย้ง ข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมาย และพยานหลักฐาน (หากมี) ที่อ้างอิงประกอบ จะยื่นโดยตรงหรือส่งทางไปรษณีย์ไปยัง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เลขที่ ๓๑๔ อาคารจักรีธราภุจ ชื่น ๑๔ ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๓๐

ข้อ ๖ การประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไม่มีผลกระทบต่อการมีสิทธิหรือสิทธิครอบครองที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมาย โดยผู้เป็นเจ้าของหรือผู้มิสิทธิครอบครองที่ดิน ยังคงเป็นเจ้าของหรือผู้มิสิทธิครอบครองที่ดินดังเดิมทุกประการ แต่ทั้งนี้ต้องปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกำหนดห้ามตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการปลูกสร้างอาคาร โรงเรือน ต้นไม้หรือสิ่งอื่นใด ติดตั้งสิ่งใด เจาะหรือขุดพื้นดิน ถมดิน ทิ้งสิ่งของ หรือกระทำด้วยประการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคในเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๔๓ ง วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๓

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ภาคผนวก ก-5
หนังสือขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นไวโรไซน์ จำกัด



ที่ รย ๕๑๒๐๗/๒๐๕

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๔ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุด สาย ๗
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๑๙ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด

เรียน ผู้อำนวยการโครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นทาง ๕

อ้างถึง หนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๑๓๕๙/๓๐๒๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๔

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๕๘ รับทราบตามมติ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ในวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๕๘ เรื่อง แผนระบบรับส่งและ โครงสร้างพื้นฐานก๊าซธรรมชาติเพื่อความมั่นคง ซึ่งได้พิจารณาเห็นชอบโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นทาง ๕ โดยมอบหมายให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติพาดผ่าน พื้นที่ ๘ จังหวัด ซึ่งมีจังหวัดระยองเป็นหนึ่งในพื้นที่วางท่อฯ และในการนี้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยโครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นทาง ๕ ส่วนที่ ๓ จะมีการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ รับผิดชอบของเทศบาลเมืองมาบตาพุด และจำเป็นต้องแจ้งเทศบาลเมืองมาบตาพุดในฐานะผู้ดูแลถนน สาธารณะภายในเขตเทศบาลฯ โดยมีรายละเอียดการวางท่อก๊าซธรรมชาติ ดังนี้

๑. ลอดถนนสุขุมวิท ๔๐ (มาบตาพุด-หาดทรายทอง)
๒. ลอดถนนซอยร่วมพัฒนา
๓. ลอดถนนสุขุมวิท ๔๘ (ถนนซอยประปา) ๓ จุด

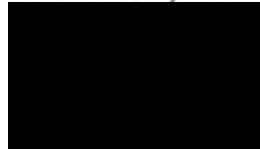
เทศบาลเมืองมาบตาพุด พิจารณาแล้ว โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นทาง ๕ เป็น โครงการที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน มีมติเรื่องแผน ระบบรับส่งและโครงสร้างพื้นฐานก๊าซธรรมชาติ เพื่อความมั่นคงและคณะรัฐมนตรีได้มีมติรับทราบตามมติ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เห็นชอบให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินโครงข่ายระบบ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นทาง ๕ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งตามแผนระบบรับส่งและโครงการก๊าซธรรมชาติ เพื่อ สร้างความมั่นคงและรองรับความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต ทั้งจากภาคการผลิต ไฟฟ้า ภาคอุตสาหกรรม และภาคการขนส่งในพื้นที่พาดผ่าน และเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้เห็นชอบแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทาง และแนวเขต ในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นทาง ๕ ตามประกาศสำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบน บก เส้นทาง ๕ (ช่วงสถานีรับจ่ายก๊าซธรรมชาติแหลมแห่งใหม่ไปยังสถานีผสมก๊าซธรรมชาติ TP๕ MXS) ตาม พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยโครงการดังกล่าวได้รับความเห็นชอบรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๐ ซึ่งมีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของ ประชาชน มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และปัจจุบันก็กำลังดำเนินการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นทาง ๕ อยู่อย่างต่อเนื่อง

/ ดังนั้น เพื่อเป็นการสนับสนุน...

ดังนั้น เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการส่งเสริมความมั่นคงทางด้านพลังงาน
จึงเห็นชอบในหลักการให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ถนน
สาธารณะที่เทศบาลฯ เป็นผู้ดูแลตามที่แจ้งมาได้ โดยบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมไปถึงจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป
ด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้โครงการสำเร็จลุล่วงบรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบายของรัฐบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

สำนักช่าง
ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
โทร. ๐ ๓๘๖๘ ๔๕๙๑

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”



คทท.5 วันที่ 42 วันที่ 31 พ.ค. 66

ที่ กฟผ. S63200/40706

26 พฤษภาคม 2566

เรื่อง การขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกและเชื่อมต่อกับโครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 4 ในเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า (เขตเดินสายไฟฟ้า)

เรียน ผู้อำนวยการโครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เลขที่ 80001359/0006/2566 ลงวันที่ 9 มกราคม 2566

เรื่อง ขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกและเชื่อมต่อกับโครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 4 ในเขตเดินสายไฟฟ้า

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมวด 3 การสร้าง และการบำรุงรักษา จำนวน 5 แผ่น

2. ประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรื่อง ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้า จำนวน 11 แผ่น

3. ประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรื่อง กำหนดเขตเดินสายไฟฟ้า สายส่งไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์

โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีเพาเวอร์ – ปลวกแดง จำนวน 4 แผ่น

4. มาตรฐานระยะห่างที่ปลอดภัยในการก่อสร้างทางไฟฟ้า

จำนวน 10 แผ่น

5. เงื่อนไขประกอบการอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ ในเขตเดินสายไฟฟ้า

จำนวน 2 แผ่น

6. หนังสือยินยอมรับเงื่อนไขประกอบการอนุญาตให้วางท่อก๊าซ

ในเขตเดินสายไฟฟ้า

จำนวน 2 แผ่น

ตามที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) มีการออกแบบแนววางท่อเพิ่มเติม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 36 นิ้ว จากสถานี 5TPMX ไปยังแนวท่อโครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 4 เพื่อจ่ายก๊าซไปยังระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 4 โดยมีระยะห่างเข้ามาจากริมเขตเดินสายไฟฟ้ารวมระยะทางประมาณ 55.00 เมตร ในท้องที่ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งบริเวณดังกล่าวมีพื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตเดินสายไฟฟ้าขนาดแรงดัน 500 กิโลโวลต์ ช่วงโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีเพาเวอร์ ถึงสถานีไฟฟ้าแรงสูงปลวกแดง วงจร 1 และ 2 ระหว่างเสาสายส่งต้นเลขที่ 7/1 ถึงเสาสายส่งต้นเลขที่ 7/2 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในการนี้ ปตท. ประสงค์ที่จะขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และเชื่อมต่อกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 4 ในบริเวณเขตเดินสายไฟฟ้าช่วงดังกล่าว และขอให้ กฟผ. พิจารณาตรวจสอบความปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด ความละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง นั้น

/กฟผ. ได้ดำเนิน...

กฟผ. ได้ดำเนินการสำรวจ ตรวจสอบสภาพพื้นที่ พร้อมกับตรวจสอบแบบก่อสร้าง และเอกสารประกอบการขออนุญาตตามที่ ปตท. ได้ส่งให้พิจารณา พบว่าโครงการดังกล่าวเป็นการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 36 นิ้ว รวมระยะทางประมาณ 55.00 เมตร และเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 42 นิ้ว โดยได้นำข้อมูลมาใช้ประกอบในการพิจารณาวิเคราะห์ทางวิศวกรรม ด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า และความมั่นคงของโครงสร้างเสาสายส่ง รวมถึงพิจารณาด้านกฎหมายตาม พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 แล้วเสร็จ ผลการพิจารณา กฟผ. อนุญาตให้วาง ท่อส่งก๊าซธรรมชาติในบริเวณเขต เตินสายไฟฟ้าได้ โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. หนังสืออนุญาตฉบับนี้ จะมีผลผูกพันโดยสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อ

- 1.1 ปตท. ได้ลงนามยอมรับเงื่อนไขในหนังสือยินยอมรับเงื่อนไขประกอบการอนุญาตให้วาง ท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 6
- 1.2 ปตท. จะต้องได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบกิจการพลังงานเพื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของโครงการดังกล่าว โดย ปตท. ต้องส่งสำเนาใบรับอนุญาตให้ กฟผ. พิจารณา
- 1.3 ปตท. จะต้องได้รับอนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตระบบโครงข่ายพลังงานของ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตาม พ.ร.บ. การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 มาตรา 112 โดย ปตท. ต้องส่งสำเนาใบรับอนุญาต ให้ กฟผ. พิจารณา
- 1.4 ปตท. จะต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของที่ดิน หรือผู้มีชื่อในเอกสารสิทธิที่ดิน และ หน่วยงานราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. งานก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ส่วนที่อยู่ในเขตเดินสายไฟฟ้า เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ กำหนดให้มีระยะทางเข้ามาจากริมเขตเดินสายไฟฟ้าประมาณ 55.00 เมตร โดยมีค่าระดับความลึกไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร และมีระยะห่างจากเสาเสาสายส่งต้นเลขที่ 7/1 และเสาสายส่งต้นเลขที่ 7/2 ประมาณ 65.93 และ 79.16 เมตร ตามลำดับ

3. การดำเนินงานก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจะต้องดำเนินการตามแบบการก่อสร้าง ซึ่งเป็นสิ่งที่ส่งมาด้วย ของหนังสือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เลขที่ 80001359/0006/2566 ลงวันที่ 9 มกราคม 2566 รายละเอียดตามอ้างอิง และ กฟผ. ได้พิจารณาอนุญาตแล้วเท่านั้น

4. ตาม หนังสือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เลขที่ 80001359/0006/2566 ลงวันที่ 9 มกราคม 2566 รายละเอียดตามอ้างอิง กฟผ. ตรวจสอบว่า แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ 5TP PH.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 42 นิ้ว ส่วนที่อยู่ในเขตเดินสายไฟฟ้า ยังไม่ได้รับการอนุญาตจาก กฟผ. จำนวน 2 แนวท่อ ช่วงลอดผ่านแนวเขตเดินสายไฟฟ้า ระหว่างเสาสายส่งต้นเลขที่ 7/1 และเสาสายส่งต้นเลขที่ 7/2 รวมระยะทางประมาณ 100.00 เมตร จึงใคร่ขอให้ ปตท. ทำหนังสือขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ดังกล่าวด้วย

/5. การขออนุญาต...

5. การขออนุญาตใช้ประโยชน์ในเขตเดินสายไฟฟ้าตามวัตถุประสงค์ข้างต้น ปตท. จะต้องยอมรับเงื่อนไขประกอบการอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. กำหนด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 5

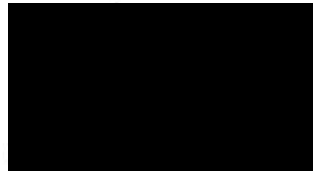
6. ปตท. จะต้องติดป้ายแสดงแนวท่อก๊าซธรรมชาติ ในตำแหน่งเข้าและออกจากเขตเดินสายไฟฟ้า

7. ก่อนเข้าใช้พื้นที่ในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. เพื่อดำเนินการก่อสร้าง ปตท. จะต้องจัดประชุมร่วมกับ กฟผ. ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการเข้าทำงาน โดยมอบหมายให้ [REDACTED] พนักงาน กฟผ. หมายเลขโทรศัพท์ [REDACTED] อีเมล [REDACTED] เป็นผู้ประสานงานด้านความปลอดภัยทางระบบโครงข่ายไฟฟ้า

อนึ่ง หาก ปตท. มีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมประการใด โปรดติดต่อที่แผนกวิศวกรรมสายส่ง กองบำรุงรักษาสายส่ง ฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เลขที่ 53 หมู่ที่ 2 ถนนเจริญสนิทวงศ์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 หรือโทรศัพท์ 0 2436 2625 โทรสาร 0 2436 2692

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง

ทำการแทน ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง

โทรศัพท์ 0 2436 2600

โทรสาร 0 2436 2690