

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

ปัจจุบันผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเริ่มมีการลงทุนสร้างโรงงานภายในเขตประกอบการ อุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) ซึ่งจะส่งผลให้มีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในอนาคต ด้วยเหตุนี้ บริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด จึงมีแนวคิดพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว ในเขตประกอบการ อุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา โดยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี เป็นโรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าเพื่อขายตรงให้ลูกค้า (Independent Power Supply: IPS)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี เป็นโรงไฟฟ้าใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีกำลังการผลิตติดตั้งประมาณ 39 เมกะวัตต์ ซึ่งเข้าข่ายโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในเอกสารท้ายประกาศ 4 ลำดับที่ 18 ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 136 ตอนพิเศษ 3 ง ลงวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดให้โครงการ “โรงไฟฟ้าพลังความร้อนทุกประเภทที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป ยกเว้น โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง” ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยโครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1010.7/20041 ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2564 (ตงภาคผนวก ก) เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบดังกล่าว (ภาคผนวก ก) บริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด จึงได้มอบหมายให้บริษัท บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ซึ่งเป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ รับผิดชอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อ สผ. ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยรายงานฉบับนี้เป็นที่น่าเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

1.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Mitigation Measures) ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Monitoring) ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้จากการติดตามตรวจสอบดังกล่าว นำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

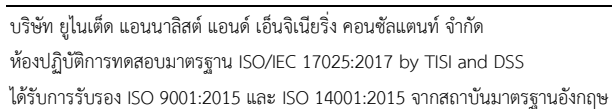
1.3 รายละเอียดโครงการ

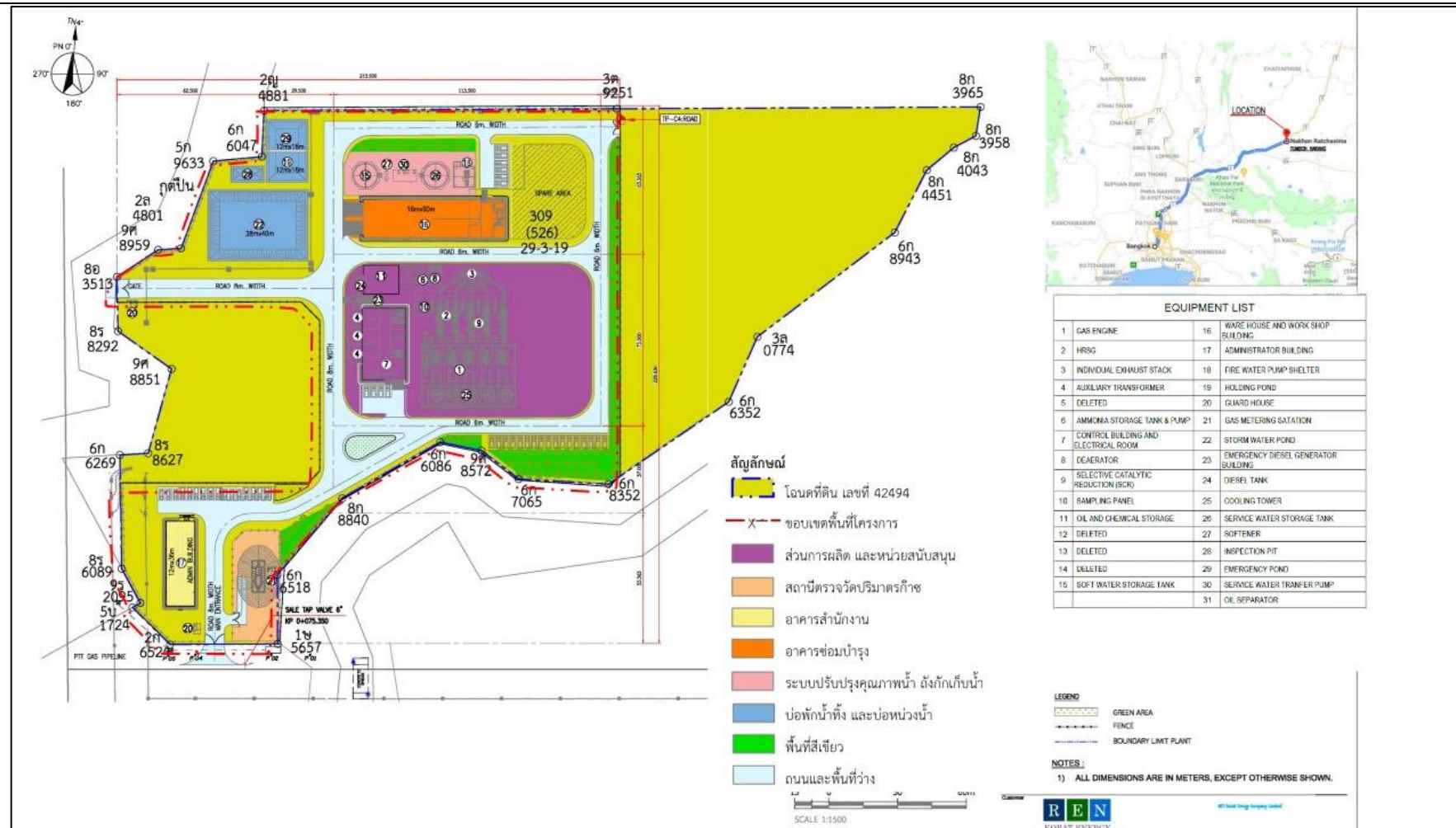
1.3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี่ จะมีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้า (Gas Engine) โดยก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะถูกส่งมาทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกนครราชสีมาที่เชื่อมต่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 6 นิ้ว อยู่บริเวณด้านหน้าของโครงการ โดยจุดรับส่ง (จุดซื้อขาย) ก๊าซธรรมชาติของโครงการอยู่ที่ Gas Metering Station โดยมีแรงดันก๊าซธรรมชาติที่จุดรับส่งก๊าซ 275 psig ที่อุณหภูมิ 120 องศาฟาเรนไฮต์ ในกรณีที่โรงไฟฟ้ามีการเดินเครื่องเต็มประสิทธิภาพที่กำลังการผลิตสูงสุด คาดว่าจะมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติประมาณ 6,242 กิโลกรัมต่อชั่วโมง หรือ 149.80 ตันต่อวัน ซึ่งจะมีกำลังผลิตติดตั้ง (Installed Capacity) ประมาณ 39 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตสุทธิ (Net Capacity) ประมาณ 37.59 เมกะวัตต์ โดยไฟฟ้าส่วนหนึ่งจะใช้เองภายในโรงไฟฟ้า และส่วนที่เหลือจะถูกส่งจ่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมที่อยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) ต่อไป

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี่ ตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนขยายของเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา โดยตั้งอยู่บนเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน น.ส.4จ. 42494 เลขที่ดิน 309 จำนวน 1 แปลง ขนาด 29 ไร่ 3 งาน 19 ตารางวา ซึ่งพื้นที่เป็นเอกสารสิทธิของบริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) โดยพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี่ มีขนาด 19 ไร่ 1 งาน 35 ตารางวา โดยมีพื้นที่โดยรอบโครงการดังนี้ ดังแสดงในรูปที่ 1-1 และรูปที่ 1-2

ทิศเหนือ	ติดกับ	บริษัท แคนนอน ไฮ-เทค (ประเทศไทย) จำกัด ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	คลองห้วยยางที่ไหลผ่านในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บริษัท แคนนอน ไฮ-เทค (ประเทศไทย) จำกัด ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)








ที่มา: รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี (ฉบับสมบูรณ์), กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

รูปที่ 1-2 ผังพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี





1.4 สถานภาพการดำเนินการ

กิจกรรมการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี ของบริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด โดยผู้รับเหมาก่อสร้าง บริษัท อิตัลไทยวิศวกรรม จำกัด ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้แก่ งานตอกเสาเข็ม งานฐานราก งานเทพื้นเทพื้น งานโครงสร้าง โดยมีรายละเอียดการก่อสร้างแสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 สรุปรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ

เดือน/ปี	การดำเนินงาน	ภาพถ่ายกิจกรรม
มกราคม 2566	- งานตอกเสาเข็ม	
กุมภาพันธ์ 2566	- งานฐานราก	
มีนาคม 2566	- งานตัดหัวเสาเข็ม งานฐานราก	

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) สรุปรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ

เดือน ปี	การดำเนินงาน	ภาพถ่ายกิจกรรม
เมษายน 2566	- งานตอกเสาเข็ม งานผูกเหล็ก เข้าแบบเทพื้นชั้นหนึ่ง	 
พฤษภาคม 2566	- งานเทพื้นเคเบิ้ลเทนต์ เทเสา เทพื้นชั้นสอง	
มิถุนายน 2566	- งานเข้าแบบเสา	

1.5 การดำเนินการของโครงการด้านอื่น ๆ

1.5.1 แหล่งน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค

น้ำใช้ในระยะก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะเป็นผู้จัดหาน้ำใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วยน้ำใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้าง ซึ่งพักอาศัยภายนอกพื้นที่โครงการ น้ำใช้สำหรับการก่อสร้าง และน้ำที่ใช้ในกรณีฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รวมถึงน้ำใช้สำหรับการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต ซึ่งบริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้หากักเก็บไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) น้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคของพนักงานก่อสร้างจะมีปริมาณ 19.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คำนวณจากอัตราการใช้น้ำของพนักงานรวมทุกกิจกรรมก่อสร้างสูงสุด 280 คน (เฉพาะบางช่วงเท่านั้น))

2) น้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

3) น้ำสำหรับการทดสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติภายในโรงไฟฟ้าด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) มีปริมาณน้ำใช้ทดสอบรวม 15 ลูกบาศก์เมตร (เกิดขึ้นเฉพาะช่วงทำการทดสอบเท่านั้น)

1.5.2 ปริมาณน้ำเสีย

แหล่งน้ำเสียในระยะก่อสร้าง แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) น้ำเสียจากการอุปโภคของพนักงานก่อสร้าง การก่อสร้างจะใช้พนักงานก่อสร้างสูงสุดรวมจากทุกกิจกรรม ประมาณ 280 คน ทำให้เกิดน้ำเสียจากการอุปโภคประมาณ 56 ลิตรต่อวันต่อคน ปริมาณน้ำเสียรวมของพนักงานก่อสร้างประมาณ 15.68 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทางโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานและเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างในอัตราส่วน 15 คนต่อ 1 ห้อง น้ำเสียดังกล่าวจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งติดตั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

2) น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการล้างวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลต่าง ๆ ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำทิ้งจะไหลไปรวมพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้ง และส่งเข้าระบบน้ำเสียกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)

3) น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีการทางชลสถิต (Hydrostatic Test) : ประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร (เกิดขึ้นเฉพาะช่วงการทำการทดสอบเท่านั้น) ภายหลังการทดสอบจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) โดยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อจะไหลไปรวมพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งและส่งเข้าระบบน้ำเสียกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)

1.5.3 การระบายน้ำ

การก่อสร้างโรงไฟฟ้า น้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ก่อสร้างอาจมีการปนเปื้อนของดิน ทราบ หรือเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ดังนั้นทางโครงการจะมีการก่อสร้างบ่อตกตะกอนชั่วคราวในระยะก่อสร้าง ขนาด 1,734 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ในการตกตะกอนดินที่มากับน้ำฝน และเป็นการหน่วงน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ โดยทางโครงการนำน้ำฝนที่รวบรวมไว้ไปใช้ในการรดพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างหรือระบายส่วนที่เป็นน้ำใสส่งเข้าระบบน้ำเสียกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) ซึ่งบ่อดังกล่าวจะมีการพัฒนาเป็นบ่อหน่วงน้ำฝนในระยะดำเนินการต่อไป

1.5.4 ระบบคมนาคม

ในระยะก่อสร้างมีการคมนาคมขนส่งทางถนนเป็นหลัก ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการมีชนิดของยานพาหนะ และปริมาณการจราจร ดังนี้

- 1) รถขนดิน (ในระยะ 1-3 เดือนแรกของการก่อสร้าง) ประมาณ 60 คันต่อวัน
- 2) รถขนส่งก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องจักร ประมาณ 8 คันต่อวัน
- 3) รถคนงาน แบ่งเป็น รถจักรยานยนต์ ประมาณ 35 คันต่อวัน รถยนต์ส่วนบุคคล ประมาณ 15 คันต่อวัน รถบรรทุก 4 ล้อ ประมาณ 4 คันต่อวัน รถบรรทุก 6 ล้อ ประมาณ 4 คันต่อวัน

1.5.5 พนักงาน

ในระยะก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานรวมสูงสุดเท่ากับ 280 คนต่อวัน ซึ่งผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาที่พักแรมอย่างเหมาะสมให้กับพนักงานก่อสร้าง โดยโครงการไม่อนุญาตให้พักในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และได้กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการจัดการที่พักคนงาน จัดหาน้ำใช้และไฟฟ้า ระบบระบายน้ำทิ้งและน้ำฝน และการบำบัดน้ำเสีย รวมถึงได้กำหนดมาตรการในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้ง และแนวทางการดำเนินการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของลูกจ้างตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พึงอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง รวมทั้งการจัดการด้านความปลอดภัยเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงให้น้อยที่สุด

1.5.6 มลพิษและการควบคุม

1) มลพิษทางอากาศ

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในระยะก่อสร้างโครงการ คือ การขุดเปิดหน้าดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รวมถึงการใช้เครื่องจักร/เครื่องยนต์ในกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ดีเซล โครงการมีมาตรการในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้แก่ กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และกำหนดให้รถบรรทุกวัสดุต่าง ๆ (ที่อาจฟุ้งกระจายได้) ต้องมีวัสดุคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายระหว่างขนส่ง นอกจากนี้ โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเพื่อลดมลพิษที่อาจเกิดขึ้น

2) เสียง

การก่อสร้างโครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมางดกิจกรรมการก่อสร้างหรือการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม การใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ การใช้รถ Back Hoe เป็นต้น นอกช่วงเวลา 09:00-18:00 น. พร้อมทั้งกำหนดให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลสำหรับคนงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดัง ได้แก่ ปลั๊กอุดหูและที่ครอบหูลดเสียง รวมถึงจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

3) น้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียและน้ำทิ้งในระยะก่อสร้างจะมาจากการอุปโภคของคณงานก่อสร้างน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง และจากน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีการทางชลสถิต (Hydrostatic Test) ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ โดยปริมาณและวิธีการจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากโครงการในระยะก่อสร้าง ดังนี้

- น้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง บำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) ซึ่งติดตั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- น้ำทิ้งการกิจกรรมการก่อสร้าง แบ่งเป็น น้ำเสียที่ไม่ปนเปื้อนจะส่งไปยังบ่อดักตะกอนชั่วคราว ก่อนระบายส่วนที่เป็นน้ำใสลงเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)
- น้ำทิ้งจากการทดสอบท่อก๊าซธรรมชาติด้วยวิธีทางชลสถิต ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด เพื่อให้ น้ำทิ้งมีลักษณะเป็นไปตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)

4) กากของเสีย

กากของเสียที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- มูลฝอยทั่วไป เช่น เศษกระดาช เศษพลาสติก เศษอาหาร โดยจะเกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง เป็นหลักรวมประมาณ 238 กิโลกรัมต่อวัน โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดหาถังรองรับขยะปริมาณ 250 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด ตั้งกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างทั่วถึง และจัดเตรียมคนงานที่รับผิดชอบ โดยเฉพาะทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอย เพื่อประสานงานกับเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) รับไปกำจัดต่อไป
- เศษวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก เศษพลาสติก โครงการจะระบุไว้ในเงื่อนไขให้ผู้รับเหมาต้องเป็นผู้จัดการเศษวัสดุที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยต้องมีการคัดแยกส่วนที่สามารถรีไซเคิลได้ส่งจำหน่ายไปยังบริษัทที่รับซื้อขยะรีไซเคิล ส่วนที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ต้องประสานงานกับเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) รับไปกำจัดต่อไป
- ขยะอันตรายต่าง ๆ เช่น แบตเตอรี่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันไฮดรอลิก ตัวกรอง น้ำมันแร่ สารทำความสะอาดหรือตัวทำละลายที่ใช้แล้ว รวมทั้งผลิตภัณฑ์เคลือบหรือสีที่ไม่ได้คุณภาพ โครงการจะระบุไว้ในเงื่อนไขให้ผู้รับเหมาต้องเป็นผู้จัดการของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นเช่นกัน โดยต้องส่งไปกำจัดภายนอกโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป

1.5.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการฯ ได้กำหนดแผนงานปฏิบัติการ และแผนการตรวจสอบติดตามด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในระยะก่อสร้าง เพื่อควบคุมดูแลการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับมาตรฐาน และกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยทั่วไปของโครงการฯ โดยแผนงานปฏิบัติการ และแผนการตรวจสอบติดตามด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในระยะก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน เช่น กำหนดให้ผู้รับเหมาและทีมงานที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าบังคับใช้มาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ผู้รับเหมาจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และกำหนดให้จัดประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน จัดให้มีสาธารณูปโภคที่เพียงพอแก่คณงานตามหลักสุขาภิบาล จัดให้มีป้ายเตือนในเขตก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์

คุ้มครองส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) จัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบางประเภทตามที่กฎหมายกำหนด เป็นต้น

(2) กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยการก่อสร้าง ให้ครอบคลุมทุกกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น

- แจ้งแผนการก่อสร้างให้โรงงานตามแนววางท่อ และแนวสายส่งไฟฟ้าทราบล่วงหน้าอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง
- เครื่องผลิตไอน้ำติดตั้งเป็นโครงสร้างเหล็กโดยมีทางเดินและบันไดขึ้นลงเพื่อเข้าไปทำงานได้อย่างมั่นคงปลอดภัย
- ติดตั้งฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน
- การติดตั้งอุปกรณ์และก่อสร้างจะดำเนินการโดยบริษัทผู้รับเหมา ที่มีความน่าเชื่อถือ และมีประสบการณ์การทำงาน โดยจะมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และใช้ข้อปฏิบัติความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด มีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งให้ได้มาตรฐานโดยวิศวกร
- ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม และเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

1.6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง กำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งรายละเอียดของผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในบทที่ 2 และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังบทที่ 3 โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี ระยะก่อสร้าง ประจำปี พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ปี พ.ศ. 2566											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ระยะก่อสร้าง															
1. ด้านคุณภาพอากาศ	1. พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า 2. วัดสันติสภาราม 3. โรงเรียนบ้านนากลาง 4. วัดหนองบอน 5. วัดหนองตะไก้	1. ฝุ่นละอองรวม(TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง 4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 5. ความเร็วและทิศทางลม	ทุก 6 เดือน ครึ่งละ 7 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันหยุดและวันทำการและให้ครอบคลุมในช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น การปรับพื้นที่ เป็นต้น				●								
2. ด้านเสียง	1. พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า 2. ชุมชนทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (บ้านหนองบอน หมู่ที่ 4) 3. ชุมชนทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ (บ้านนาใหญ่ หมู่ที่ 6)	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq 24 hrs}) 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L _{Aeq 1 hr}) 3. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L _{Aeq 5 min}) 4. ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L _{Adn}) 5. ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax}) 6. ระดับเสียงพื้นฐาน (L _{A90})	ทุก 6 เดือน ครึ่งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการและให้ครอบคลุมในช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม เป็นต้น				●								
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ^{1/}	1. ปลายท่อที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต	1. อุณหภูมิ (Temperature) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) 4. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทิ้ง จากการทดสอบท่อ	-	-	-	-	-	-						

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี ระยะก่อสร้าง ประจำปี พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ปี พ.ศ. 2566											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. ด้านการคมนาคม	1. พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า	1. ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทรถและเวลา 2. จำนวนรถขนส่งวัสดุเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ 3. สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ รวมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลาและแนวทางแก้ไขปัญหามิ ทุกครึ่ง	ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	●	●	●	●	●	●						
5. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน • วัน เวลา สถานที่เกิดอุบัติเหตุ • สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ • ลักษณะของอุบัติเหตุ • จำนวนผู้บาดเจ็บ • ผลกระทบต่อสุขภาพ • การดำเนินการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ	ตลอดระยะก่อสร้าง	●	●	●	●	●	●						

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี ระยะก่อสร้าง ประจำปี พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ปี พ.ศ. 2566											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	1. พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า	บันทึกการประชุมของคณะกรรมการ บริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน <ul style="list-style-type: none">รายละเอียดการประชุมของ คณะกรรมการฯ และแนวทาง การป้องกันและลดผลกระทบ จากการปฏิบัติงาน ฯลฯ	ตลอดระยะก่อสร้าง			●	●	●	●						
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ^{2/}	1. ผู้แทนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ 2. ผู้แทนครัวเรือนบริเวณที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3. พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ 4. ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ 5. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ 6. สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ	1. สำนวนสภาพเศรษฐกิจ-สังคมรวมทั้ง สำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาลวัด และ โรงเรียน เป็นต้น และ จุดตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง สำนวน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการของ ชุมชนและ ครัวเรือนประชาชน และสำรวจ ดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตาม หลักวิชาการ และสถิติ พร้อมทั้งให้ แสดงแผนที่การกระจายตัวในการ เก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-						

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี ระยะก่อสร้าง ประจำปี พ.ศ. 2566

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ปี พ.ศ. 2566											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
		2. บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ <ul style="list-style-type: none">วัน เวลา สถานที่ที่เกิดผลกระทบลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้นสาเหตุของการเกิดผลกระทบวิธีการและระยะเวลาในการแก้ไขผลกระทบ ฯลฯ	สรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	●	●	●	●	●	●						
7. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ผู้แทนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ	การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน ^{2/} <ul style="list-style-type: none">กิจกรรมการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการกิจกรรมที่มีส่วนร่วมกับชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	ตลอดระยะก่อนก่อสร้างโครงการ	-	-	-	-	-	-						
	2. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ <ul style="list-style-type: none">ผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ	ตลอดระยะก่อสร้าง โดยต้องมีการสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน	●			●								

หมายเหตุ : ● ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
^{1/} ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิติ
^{2/} โครงการจะดำเนินการในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566