

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑ ๗ ๙ ๒๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓ ๐ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม
ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ RC 451/2563 ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

๒. หนังสือบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ RC 547/2563 ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้เสนอรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมราช
โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอก
คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๕๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๓
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอก
คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียด
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด

เรียงตาม...

เรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑ ๗ ๙ ๒ ๖



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท

กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๗ ๐ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม
ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ RC 451/2563 ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ RC 547/2563 ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย
ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท ราช
โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จัดทำรายงานฯ
โดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๕๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๓
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอก
ลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ

แก้ไข...

แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ ลัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม
ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
ของ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จำนวน
2563

ลงชื่อ

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม
 ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
ของ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

โดย บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
 8/22 หมู่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

จัดทำโดย บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
 152 ถนนนวลจันทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม
 กรุงเทพฯ 10230
 โทร. 0-2509-9000 โทรสาร 0-2509-9094

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ธันวาคม
2563

ลงชื่อ

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เข้าซื้อกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม นวนคร ของ บริษัท นวนครการไฟฟ้า จำกัด ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 และจดทะเบียนเปลี่ยนชื่อบริษัท นวนครการไฟฟ้า จำกัด เป็นบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน 2562 พร้อมทั้งมีการแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม นวนคร เป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2563

โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าระบบโคเจนเนอเรชั่น ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียวในการผลิต ปัจจุบันมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้ารวม 114.7 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 20 ตันต่อชั่วโมง การขยายกำลังการผลิตของโครงการในครั้งนี้จะมีการเพิ่มกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจาก 114.7 เมกะวัตต์ เป็น 166.55 เมกะวัตต์ โดยมีการติดตั้งเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine) เพิ่มเติมจำนวน 6 เครื่อง เครื่องกำเนิดไอน้ำจำนวน 6 เครื่อง โดยพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรสำหรับส่วนขยายนั้นอยู่ในพื้นที่โครงการเดิม ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จะมีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคาร การวางท่อส่งก๊าซไปยังเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine) และการวางท่อส่งน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำหล่อเย็น (Reclaimed Water Pond) ไปยังบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (Asian Institute of Technology; AIT)

จากผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการขยายกำลังการผลิต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ พบว่า การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บางประการทั้งทางบวกและทางลบ แต่เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านลบ และส่งเสริมผลกระทบด้านบวก รวมทั้งปรับปรุงมาตรการให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดที่มีการบังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน ในที่นี้จึงได้มีการปรับปรุงและเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม นวนคร (ปี 2555) ให้มีความครอบคลุมและเหมาะสมในการยึดถือปฏิบัติต่อไป

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 1/147 จำนวน 2563	ลงชื่อ <i>วิมลพร หวังทอง</i> (นางเนตรชนก ต๊ะปันตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	--------------------------------	---

ทั้งนี้ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง มีการปรับปรุงใหม่ทั้งหมด เพื่อให้สอดคล้องกับการก่อสร้างส่วนขยายของโครงการ สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ได้มีการปรับปรุงและเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง ข้อกฎหมายในปัจจุบัน ความคิดเห็นของประชาชน และผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสรุปการปรับปรุงและเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ดังนี้

1. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Action Plan) ที่โครงการจะใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในที่นี้จะมีการนำเสนอถึงหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ พื้นที่ดำเนินการ วิธีดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการ หน่วยงานที่รับผิดชอบ การบริหารแผนงาน และงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานที่ชัดเจน ทั้งในช่วงระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ซึ่งแผนปฏิบัติการของโครงการจะมีความสอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการขยายกำลังการผลิตในครั้งนี้ โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 15 แผน ประกอบด้วย

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (5) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (9) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (10) แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (11) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (12) แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง
- (13) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข
- (14) แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน
- (15) แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว

ซึ่งรายละเอียดของแผนปฏิบัติการในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited	หน้า 2/147	ลงชื่อ นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	จำนวน 2563	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

1.1 แผนปฏิบัติการทั่วไป

แผนปฏิบัติการทั่วไปเป็นการกำหนดมาตรการในภาพรวมหรือเงื่อนไขต่างๆ นอกเหนือจากมาตรการที่กำหนดไว้ในการควบคุมมลพิษหรือความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำรายละเอียด มาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติ

(3) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรีเรื่องการกำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์น้ำดิบ และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการห้ามระบายน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาอย่างเคร่งครัด

(4) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

(5) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง

(6) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

(7) หากบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้

หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

หน้า
3/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ ปัทมา หัสน์
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต มีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือปรับปรุงมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

(8) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

(9) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศ ข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

1.2 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย กิจกรรมก่อสร้างโรงไฟฟ้าส่วนขยาย และกิจกรรมวางท่อส่งน้ำ Reclaimed Water ของโครงการ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะมีการขุดเปิดหน้าดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการใช้เครื่องจักร/เครื่องยนต์ในกิจกรรมก่อสร้าง ที่ทำให้เกิดมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ดีเซล ทั้งนี้ จากการประเมินด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวก่อให้เกิดการระบายมลสาร ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกสู่บรรยากาศโดยรอบ ซึ่งความเข้มข้นมลสารสูงสุดจะอยู่ที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการระบายมลสารจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะส่งผลให้มลสารในบรรยากาศโดยรอบเพิ่มขึ้น แต่ค่าความเข้มข้นของมลสารจากกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับความ

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

4/147

จำนวน

2563

ลงชื่อ

นางนิตยา ติ่งปินดา

(นางนิตยา ติ่งปินดา)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



เข้มข้นสูงสุดของมลสารที่ตรวจวัดได้ในบรรยากาศยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

สำหรับการประเมินผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศในระยะดำเนินการ โดยการคาดการณ์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD ในกรณีเลวร้ายที่สุดคือ ผลกระทบจากการระบายมลสารทางอากาศจากโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต กรณีเดินเครื่องที่กำลังการผลิตสูงสุด 100% load (ผลิตไฟฟ้าสูงสุด 166.55 เมกะวัตต์) รวมกับค่าสูงสุดของค่าความเข้มข้นพื้นฐานที่ได้จากการตรวจวัด พบว่า ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศในทุกดัชนีที่ทำการประเมินในบริเวณพื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ศึกษามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อลดปริมาณและควบคุมมลพิษที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด
- เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดิน และทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนทั้งภายในและภายนอกโครงการ
- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง กองดิน ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง อย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) และพิจารณาเพิ่มเติม เมื่อสภาพอากาศร้อนแห้งหรือมีลมแรงเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง
- ควบคุมให้มีการใช้พื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็น และดำเนินการก่อสร้างอย่าง

RATCH

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
5/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ
(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

- ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพยานพาหนะ เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศเป็นประจำทุกเดือน
- ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุ หรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง
- ควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาทำความสะอาดพื้นผิวจราจรบนถนนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการภายหลังการเข้า-ออก ของรถบรรทุก

(ข) ระยะดำเนินการ

- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS: Continuous Emission System) เพื่อตรวจวัด NO_x และ O_2 บริเวณปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) ทั้ง 2 ปล่อง และบริเวณปล่องเครื่องกำเนิดไอน้ำของโรงไฟฟ้าส่วนขยายทั้ง 6 ปล่อง
- กำหนดจุดเจาะปล่องเพื่อติดตั้งระบบ CEMS ตามวิธีการของ US. EPA
- ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศไม่ให้เกินค่าควบคุมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ที่กำหนดให้ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) แต่ละปล่อง และหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) มีค่าดังนี้

> ส่วนการผลิตปัจจุบัน

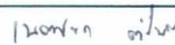
กำลังการผลิต Full Load (100% Load)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 12.70 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 2.95 กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 1.13 กรัมต่อวินาที

กำลังการผลิต Partial Load (59% Load)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 9.56 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 2.21 กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.85 กรัมต่อวินาที

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 6/147 ธันวาคม 2563	ลงชื่อ  (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	----------------------------------	--

➤ ส่วนขยายกำลังการผลิต

กำลังการผลิต Full Load (100% Load)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.83 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.19 กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.11 กรัมต่อวินาที

กำลังการผลิต Partial Load (60% Load)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.54 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.12 กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.07 กรัมต่อวินาที

➤ หม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.40 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.09 กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.11 กรัมต่อวินาที

ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษดังกล่าวข้างต้น คิดที่สภาวะปกติ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7

- จัดให้มีระบบ Dry low NO_x burner เพื่อลดปริมาณการเกิด NO_x ในห้องเผาไหม้ของ GTG และมีระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) ที่เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine)

- กำหนดให้มีการติดตั้งระบบการเตือน เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 2 ระดับ คือ

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 7/147 จำนวน 2563	ลงชื่อ (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	--------------------------------	--

ระดับที่ 1 เมื่อค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าความเข้มข้นร้อยละ 90 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะทำการเฝ้าระวัง พร้อมตรวจสอบคุณภาพก๊าซธรรมชาติ

ระดับที่ 2 เมื่อค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีความเข้มข้นร้อยละ 97 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะดำเนินการตรวจสอบระบบ CEMS หากพบว่า มีสาเหตุมาจาก Gas Turbine จะดำเนินการลดกำลังการผลิตเพื่อควบคุมค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน แต่หากพบว่ามีสาเหตุมาจากอุปกรณ์เครื่องมือวัดระบบ CEMS มีหลักปฏิบัติ ดังนี้

- เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงเข้าดำเนินการแก้ไข
- ประสานงานผู้ดูแล (Vender) เข้าดำเนินการแก้ไข ทั้งนี้ หากระหว่างดำเนินการแก้ไขระบบ CEMS พบว่าค่า NO_x สูงเกินค่าควบคุม จะดำเนินการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมถึงความผิดปกติของระบบ CEMS พร้อมระยะเวลาดำเนินการแก้ไขผ่านทางอีเมล (E-mail) และเมื่อดำเนินการแก้ไขระบบ CEMS แล้วเสร็จ จะทำการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมอีกครั้ง

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีคุณภาพ : - ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)

- สถานที่ : จำนวน 5 สถานี (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 1) ได้แก่
- โรงเรียนวัดธรรมนาถ
 - บ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 8)
 - บ้านท่าโขลง (วัดทวีการะอนันต์)
 - วัดโพธิ์นันทาราม
 - พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
8/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

วิธีการวิเคราะห์ : - TSP : High Volume / Gravimetric Method
- PM-10 : High Volume (Size Selective PM-10 Inlet) / Gravimetric Method
- SO₂ : UV Fluorescence Method / Pararosaniline
- NO₂ : Chemiluminescence Method
- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer หรือวิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 400,000 บาท

(ข) ระยะดำเนินการ

(ข1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีคุณภาพ : - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซโอโซน (O₃) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม (WD & WS)

สถานที่ : จำนวน 4 สถานี (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 1) ได้แก่

- โรงเรียนวัดธรรมนาถ
- บ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 8)
- บ้านท่าโขลง (วัดทวีการะอนันต์)
- วัดโพธิ์นิมิตตาราม

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
9/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ
(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

- วิธีการวิเคราะห์:
- NO₂ : Chemiluminescence Method
 - TSP : High Volume / Gravimetric Method
 - PM- 10 : High Volume (Size Selective PM- 10 Inlet) / Gravimetric Method
 - SO₂ : UV Fluorescence Method / Pararosaniline
 - ความเร็วและทิศทางการลม : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer หรือวิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 300,000 บาทต่อครั้ง

(ข2) คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า

(ข2.1) การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง

ดัชนีคุณภาพ : - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
 - ก๊าซออกซิเจน (O₂)

สถานที่ : จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่
 ส่วนการผลิตปัจจุบัน
 - ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 2 ปล่อง
 ส่วนขยายกำลังการผลิต
 - ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 6 ปล่อง

ความถี่ : ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า
 วิธีการตรวจวัด : ตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS)

การรายงานผล : สรุปผลการตรวจวัด นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน กรณีที่ตรวจพบค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด ให้รายงานช่วงเวลาที่ยกเกิน สาเหตุ และการแก้ไข

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : - ติดตั้งเครื่องมือ CEMS ประมาณ 2,000,000 บาท
 - ค่าดูแลซ่อมบำรุง 100,000 บาท/ปี

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

10/147

อันวาคม

2563

ลงชื่อ

นงนุช อนันต์

(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

(ข2.2) การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS

- ดัชนีคุณภาพ : - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซออกซิเจน (O₂)
- สถานที่ : จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่
ส่วนการผลิตปัจจุบัน
- ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 2 ปล่อง
ส่วนขยายกำลังการผลิต
- ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 6 ปล่อง
- ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง.
- วิธีการตรวจวัด : ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS (CEMS Audit) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMS มีความถูกต้องแม่นยำโดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S.EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 1,200,000 บาทต่อครั้ง

(ข2.3) การตรวจวัดแบบสุ่ม

- ดัชนีคุณภาพ : - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
- ฝุ่นละออง (Particulate Matter)
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
- สถานที่ : จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่
ส่วนการผลิตปัจจุบัน
- ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 2 ปล่อง
ส่วนขยายกำลังการผลิต
- ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 6 ปล่อง
- ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- วิธีการวิเคราะห์ : - NO_x : U.S.EPA. Method 7 / 7E
- SO₂ : U.S.EPA. Method 6 / 6C
- Particulate Matter : U.S.EPA. Method 5
- PM-10 : U.S.EPA. Method 5

RATCH

Cogeneration

ลงชื่อ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
RATCH Cogeneration Company Limited

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

11/147

จำนวน

2563

ลงชื่อ

นางเนตรชนก ต๊ะปินตา

(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

การรายงานผล : เสนอผลพร้อมรายละเอียดของปริมาณ ชนิด และสัดส่วน
ของเชื้อเพลิง กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า
และอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศขณะทำการ
ตรวจวัด

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาทต่อครั้ง

(5) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจใน
การอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน

1.3 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างโรงไฟฟ้าส่วนขยายจะมีกิจกรรมปรับพื้นที่ ก่อสร้างอาคาร การวาง
ท่อก๊าซภายในพื้นที่โครงการ และการวางท่อน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นไปยังบ่อน้ำของเอไอที ที่อาจ
ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ
อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
มีกำแพงกันเสียงสูง 3 เมตร ยกเว้นทางด้านทิศใต้ของโรงไฟฟ้าฯ มีกำแพงกันเสียงสูง 2 เมตร ซึ่งผลการ
คาดการณ์ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ ไปยังบริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่
อยู่ใกล้เคียงมีค่าอยู่ระหว่าง 42.2-50.0 เดซิเบล(เอ) นำมาไปรวมกับค่าสูงสุดของระดับเสียงเฉลี่ย 24
ชั่วโมงที่ได้จากการตรวจวัดจะได้ระดับเสียงรวมอยู่ระหว่าง 52.9-69.6 เดซิเบล(เอ) อยู่ในเกณฑ์ค่า
มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และผลการประเมินค่าระดับ
การรบกวนพบว่าบริเวณชุมชนที่อยู่ทางทิศใต้และทิศตะวันตกห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 300-310
เมตร มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่กำหนดค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ)

สำหรับการวางท่อน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นไปยังบ่อน้ำของเอไอทีด้วยวิธีการเจาะ
ลอดจะส่งผลให้ค่าระดับการรบกวนบริเวณชุมชนใกล้เคียง (ระยะห่าง 180 เมตร จากบ่อส่ง KP0+361.50)
เกินกว่าเกณฑ์ค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวจึงกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพง
กันเสียงชั่วคราวโดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงดัง (เครื่องเจาะลอด) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งที่มีกิจกรรมการเจาะ

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
RATCH Cogeneration Company Limited

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

12/147

จำนวน

2563

ลงชื่อ

นางสาว รุ่งโรจน์

(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลวดเป็นกำแพงกันเสียงแผงเหล็ก (Steel) ที่มีความหนาประมาณ 0.64 มิลลิเมตรขึ้นไป หรือวัสดุอื่นๆ ที่มีความสามารถในการดูดซับเสียงได้ประมาณ 18 เดซิเบล(เอ) และกำแพงกันเสียงมีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 2.0 เมตร

ในระยะดำเนินการกิจกรรมและแหล่งกำเนิดเสียงดังหลักของโครงการจะมาจากกระบวนการผลิตที่มีการใช้เครื่องจักรในปัจจุบันและเครื่องจักรที่มีการติดตั้งเพิ่มขึ้นภายหลังขยายกำลังการผลิตซึ่งมีการดำเนินการตลอด 24 ชั่วโมง ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงโครงการได้ ซึ่งผลการคำนวณค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรที่ติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังขยายกำลังการผลิตอยู่ในช่วง 32.0-37.9 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำมารวมกับค่าระดับเสียงสูงสุดในปัจจุบันที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหว/ชุมชน พบว่าระดับเสียงภายหลังขยายกำลังการผลิต (กรณีมีกำแพงกันเสียงในปัจจุบัน) มีค่า 50.6-69.6 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้าง ต่อคนงาน พนักงาน และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต หรืออุปกรณ์ในกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ในระยะดำเนินการ ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อนก่อสร้างระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- การก่อสร้างฐานราก ให้ใช้วิธีการเจาะแทนวิธีการตอกเสาเข็มหรือใช้วิธีการที่มีระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ระยะอ้างอิง 15 เมตร ไม่เกิน 76.0 เดซิเบล(เอ)
- การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น.
- กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดังเฉพาะช่วงเวลากลางวันระหว่าง 08.00-17.00 น. หากจำเป็นจะต้องดำเนินการนอกเหนือจากช่วงเวลานี้ ต้องประสานขออนุญาต

RATCH

o2generation

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (นายธนิต ประทุมรัตน์)

RATCH Cogeneration Company Limited การจัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

13/147

จำนวน

2563

ลงชื่อ

นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องแจ้งให้ชุมชน โรงงานใกล้เคียงทราบก่อนดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

- ประชาสัมพันธ์แผนงานการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และมาตรการในการควบคุมเสียงจากการก่อสร้างให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง
- กำหนดให้มีการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา พร้อมทั้งปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง
- ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู ลดเสียง หรือที่ครอบหูลดเสียง ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) พร้อมทั้งกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันในกรณีทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดระดับความดังของเสียงต่ำ เป็นต้น
- ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งน้ำฯ แบบเจาะลอดบริเวณบ่อส่งที่ KP0+361.50 เป็นกำแพงกันเสียงแผงเหล็ก (Steel) ที่มีความหนาอย่างน้อย 0.64 มิลลิเมตร มีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(ข) ระยะดำเนินการ

- กำหนดให้มีรั้วคอนกรีตถาวรความสูง 3 เมตร ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ และรั้วคอนกรีตถาวรความสูง 2 เมตร ด้านทิศใต้ของโครงการ และบำรุงรักษารั้วคอนกรีตรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ
- บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง
- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในปีแรกของการเปิดดำเนินการส่วนขยายของโครงการ และทำซ้ำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังที่มีนัยสำคัญ เพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง

RATCH

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited	หน้า 14/147 ธันวาคม 2563	ลงชื่อ นางเนตรชนก ต๊ะปันตัน (นางเนตรชนก ต๊ะปันตัน) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	--

- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) บริเวณวาล์วที่มีเสียงดัง เช่น วาล์วของท่อระบายไอน้ำ เป็นต้น
- บริหารจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- ดัชนีคุณภาพ : - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq\ 5\ min}$)
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{90})
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})

- สถานที่ : จำนวน 6 สถานี (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 2) ได้แก่
- พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า
 - โครงการบ้านเอื้ออาทร
 - บ้านด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ
 - บ้านด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ
 - บ้านพักอาศัย (ติดบ่อรับน้ำของ AIT)
 - หอพักซอยคชสาร

ความถี่

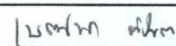
- ระยะก่อนก่อสร้าง : 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

- ระยะก่อสร้าง : ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ โดยเฉพาะในช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม เป็นต้น

- วิธีการตรวจวัด : Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 80,000 บาทต่อครั้ง

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 15/147 ธันวาคม 2563	ลงชื่อ  (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	--

(ข) ระยะดำเนินการ

- ดัชนีคุณภาพ : - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min)
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{90})
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
- สถานที่ : จำนวน 7 สถานี (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 2) ได้แก่
- โครงการบ้านเอื้ออาทร
- ริมรั้วด้านนอกและด้านในโครงการทั้ง 4 ด้าน (ตรวจวัดเฉพาะระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.))
- บ้านทางด้านทิศใต้ของโครงการ
- บ้านทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ
- ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ
- วิธีการตรวจวัด : Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited	หน้า 16/147 อันวาคม 2563	ลงชื่อ นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	--

1.4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง จะมีจำนวนคนงานสูงสุด 220 คน ส่งผลให้เกิดน้ำทิ้งจากการใช้น้ำของคนงานปริมาณรวมสูงสุด 12.32 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งน้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) หรือบ่อเกรอะ ที่ติดตั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ส่วนใหญ่เป็นเกิดจากการล้างอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ คิดเป็นปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะถูกนำไปตกตะกอนในบ่อดกตะกอนชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง และนำกลับมาฉีดพรมพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง นอกจากนี้ ยังมีน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) ของท่อก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการประมาณ 2.2 ลูกบาศก์เมตร เฉพาะช่วงที่ทำการทดสอบท่อเท่านั้น ไม่ได้เกิดขึ้นทุกวัน น้ำทิ้งส่วนนี้ผู้รับเหมาจะประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำมาบำบัดไปกำจัด โดยจะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งดังกล่าว ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปตามคุณลักษณะน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

สำหรับในระยะดำเนินการ น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ น้ำทิ้งจากสำนักงานประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนสูบไปรดต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการต่อไป น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักรประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งจะมีการบำบัดขั้นต้นในถังแยกน้ำ-น้ำมัน และไหลไปรวมพักไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง จากนั้นน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งจะได้รับการขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำของโครงการจะถูกส่งไปใช้ในระบบหล่อเย็นต่อไป และน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นประมาณ 923 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกพักไว้ในบ่อ Reclaimed Water ที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าน้ำหล่อเย็นที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ.2560) จากนั้นน้ำส่วนหนึ่งจะถูกนำไปล้างเครื่องจักร ส่วนที่เหลือจะถูกส่งให้โครงการพื้นที่อุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์ และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (Asian Institute of Technology; AIT) ผ่านทางท่อส่งน้ำ ดังนั้น การดำเนินการของโครงการไม่มีการปล่อยน้ำออกสู่ภายนอก จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินในระดับต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ ในที่นี้จึงต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำให้มีความเหมาะสม ครบถ้วน และครบถ้วนมากที่สุด

RATCH Cogeneration สงขลา บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) RATCH Cogeneration Company Limited กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 17/147 ธันวาคม 2563	ลงชื่อ นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	--

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำ และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้า

(4) วิธีดำเนินงาน

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคของคนงานให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน
- มีการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และเครื่องจักรทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง ซึ่งการซ่อมบำรุงดังกล่าวจะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองกันการรั่วไหล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำภายนอก
- จัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยน้ำที่ผ่านการตกตะกอนให้น้ำไปฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป
- ห้ามทิ้งขยะเศษวัสดุและเศษดินลงสู่รางระบายน้ำโดยเด็ดขาด
- ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่ายที่มีขนาดตาถี่เพื่อดักเศษขยะหรือของแข็งที่ปนเปื้อนมากับน้ำ บริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิติ
- ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิติ ได้แก่ ความเป็นกรดต่าง อุณหภูมิ ปริมาณของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ให้เป็นไปตามที่คุณลักษณะน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 แล้วจึงส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป

(ข) ระยะดำเนินการ

- น้ำเสียจากสำนักงาน จะถูกบำบัดเบื้องต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการ

RATCH

Cogeneration

ลงชื่อ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
(บริษัทมหาชน)
RATCH Cogeneration Company Limited
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
18/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ
(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

- น้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างสารกรองและเรซินจะถูกรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Sump Pit) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์เมตร โดยหากบ่อเต็ม น้ำทิ้งจะถูกส่งไปยังถังรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Tank) ของโครงการ ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า 130 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

- จัดให้มีบ่อสำหรับพักน้ำทิ้ง (Sump Pit) ที่เกิดจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ขนาดไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์เมตร

- จัดให้มีถังรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Tank) ขนาดไม่น้อยกว่า 130 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ

- น้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ จะนำไปเป็นน้ำชดเชยในระบบหล่อเย็นต่อไป

- จัดให้มีถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) สำหรับรวบรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมันและน้ำล้างเครื่องจักรไปบำบัดขั้นต้น

- น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักร จะถูกบำบัดในถังแยกน้ำ-น้ำมันก่อนจะถูกรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการซึ่งมีขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

- จัดสร้างบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ

มาตรการจัดการน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น

- จัดให้มีบ่อพักน้ำหล่อเย็น (Reclaimed Water Pond) จำนวน 2 บ่อ ความจุอย่างน้อยบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น โดยขณะที่บ่อหนึ่งถูกใช้งาน อีกบ่อหนึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อฉุกเฉิน และเพื่อป้องกันการรั่วซึม แต่ละบ่อจะมีการปูพื้นด้วย HDPE หรือเป็นบ่อคอนกรีต

- ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า (สำหรับตรวจสอบค่าของแข็งละลายทั้งหมด) บริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ

- ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องควบแน่น (Condenser) และหอหล่อเย็น (Cooling Tower) อย่างสม่ำเสมอเพื่อช่วยควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นก่อนระบายออกจากโครงการ

- โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 ก่อนส่งไปที่บ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย โดยในกรณีที่สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียไม่สามารถรับน้ำดังกล่าวได้ โครงการจะส่งน้ำให้โครงการพื้นที่อุตสาหกรรมชุมชนมุทรพัตย์ต่อไป

 บริษัท ราช โกลบอล เอ็นเนอร์จี้ จำกัด (มหาชน) 100 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ RATCH Cogeneration Company จำกัด	หน้า 19/147 ธันวาคม 2563	ลงชื่อ  (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	--	---

(4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

(ก) ระยะก่อสร้าง

ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบหอด้วยวิธีทางสถิติ

- ดัชนี : - อุณหภูมิ
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด
- น้ำมันและไขมัน
- สถานที่ : คลายหอดที่มีการปล่อยน้ำทั้งจากการทดสอบหอด้วยวิธีทางสถิติ
- ความถี่ : 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทั้งจากการทดสอบ
- วิธีการวิเคราะห์ : ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 5,000 บาทต่อครั้ง

(ข) ระยะดำเนินการ

(ข.1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งที่ระบายจากหอดหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง

- ดัชนีคุณภาพ : - อุณหภูมิ (Temperature)
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)

สถานที่ : บ่อ Reclaimed Water

ความถี่ : ตลอดระยะดำเนินการ

(ข.2) คุณภาพน้ำทั้งที่ระบายจากหอดหล่อเย็นแบบครั้งคราว

ตรวจวัดรายเดือน

- ดัชนีคุณภาพ : - อุณหภูมิ (Temperature)
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)

สถานที่ : บ่อ Reclaimed Water

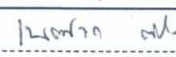
ความถี่ : สุ่มตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 5,000 บาทต่อครั้ง

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราชโคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited
(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราชโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
20/147
อันวาคม
2563

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตรวจวัดรายปี

- ดัชนีคุณภาพ :
- อุณหภูมิ (Temperature)
 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - บีโอดี (BOD₅)
 - ซีโอดี (COD)
 - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
 - ของแข็งแขวนลอย (SS)
 - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)
 - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
 - สี (Color)
 - ซัลไฟด์ (Sulfide)
 - ทีเคเอ็น (TKN)
 - ไฮยาไนต์ (HCN)
 - ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde)
 - สารประกอบฟีนอล (Phenol)
 - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
 - แคดเมียม (Cd)
 - ปรอท (Hg)
 - ตะกั่ว (Pb)
 - โครเมียม (Cr²⁺)
 - สารหนู (As)

สถานที่ : บ่อ Reclaimed Water

ความถี่ : 1 ครั้งต่อปี ตลอดระยะดำเนินการ

วิธีการวิเคราะห์ : ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 15,000 บาท

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

21/147

ธันวาคม

2563

ลงชื่อ

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน

1.5 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมในระยะก่อสร้างจะเป็นการถมพื้นที่บ่อพักน้ำดิบบางส่วนเพื่อก่อสร้างเป็นพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรสำหรับผลิตไฟฟ้าส่วนขยายเพิ่มเติม และการวางท่อส่งก๊าซฯ มายังอาคารที่ติดตั้งเครื่องจักรซึ่งเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น สำหรับการวางท่อส่งน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นไปยังบ่อน้ำของเอไอที่อาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินได้บ้าง แต่เกิดขึ้นในระยะทางสั้นๆ ดังนั้นการดำเนินการในระยะก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินในระดับต่ำ

สำหรับในระยะดำเนินการการดำเนินการในระยะนี้จะไม่มีการที่มีผลกระทบต่อผลกระทบชะล้างพังทลายของดิน และความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรดิน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินอย่างใดก็ตาม ต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้มีความครอบคลุมและเหมาะสมมากที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและควบคุมไม่ให้เกิดการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อผลกระทบชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดินในระยะก่อสร้าง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : พื้นที่โรงไฟฟ้าและพื้นที่ที่แนววางท่อน้ำของโครงการผ่าน

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ให้มีการเปิดหน้าดินเท่าที่จำเป็น และหลีกเลี่ยงการเปิดหน้าดินทั้งพื้นที่

ในครั้งเดียว
RATCH
Cogeneneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
RATCH Cogeneration Company Limited
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

22/147

อันวาคม

2563

ลงชื่อ

นางเนตรชนก ต๊ะปันตา

(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก
- ในการวางท่อส่งน้ำหล่อเย็นแบบชุดเปิด ให้เปิดหน้าดินบริเวณที่จะวางท่อเป็นช่วงๆ โดยไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อเสร็จให้ฝังกลบทันที
- การถมกลบแนววางท่อส่งน้ำหล่อเย็นต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อ และเพื่อการยุบตัวหรือทรุดตัวของดินด้วยการพูนดิน (Crown) บริเวณพื้นที่หลังท่อ
- เมื่อวางท่อส่งน้ำหล่อเย็นเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการฝังกลบท่อส่งน้ำหล่อเย็นแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็วและต้องนำเศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างออกจากพื้นที่ให้หมด
- หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อส่งน้ำหล่อเย็น ใกล้คลองหรือคูระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ
- ควบคุมผู้รับเหมาให้คอยเฝ้าระวังในขณะที่มีการเจาะลอดที่มีการใช้โซเดียมเบนโทไนท์บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ
- ในช่วงดำเนินการเจาะลอด ต้องมีการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือกำจัดโซเดียมเบนโทไนท์ที่หลีกเลี่ยงจากการเจาะลอด เช่น รถสูบล้าง ถังทราย เป็นต้น
- ผสมผงโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลอด (HDD) ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลอด โดยพิจารณาสัดส่วนของการพองตัวของโซเดียมเบนโทไนท์ประกอบ เพื่อลดปริมาณโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือใช้และต้องนำไปกำจัดต่อไป
- เจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวังในขณะที่มีการเจาะลอดที่มีการใช้โซเดียมเบนโทไนท์บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ พร้อมทั้งจัดเตรียมความพร้อมของเครื่องมือกำจัดโซเดียมเบนโทไนท์ที่หลีกเลี่ยงจากการเจาะลอด เช่น รถสูบล้าง ถังทราย และสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เป็นต้น ซึ่งผู้ควบคุมการเจาะจะสังเกตและเฝ้าระวังแรงดัน/ปริมาณ/ความต่อเนื่องของอัตราการไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ที่ส่งกลับมา (Mud Return Line) หากแรงดันลดลงหรือมีอัตราการไหลไม่ต่อเนื่องแสดงว่าอาจเกิดการรั่วไหล ผู้ควบคุมจะต้องหยุดการเจาะเพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาต่อไป
- กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ไปยังพื้นที่ใกล้เคียง จัดให้มีพนักงานคอยติดตามดูแล พร้อมอุปกรณ์ในการกั้นพื้นที่ เช่น กระสอบทราย เพื่อป้องกันไม่ให้โซเดียมเบนโทไนท์แพร่กระจายออกสู่พื้นที่โดยรอบตลอดระยะเวลาดำเนินงาน และโครงการจะเตรียมยิปซัมซึ่งเป็นสารแลกเปลี่ยนโซเดียมไว้ปริมาณ 5 กิโลกรัม เพื่อช่วยสำหรับการแลกเปลี่ยนโซเดียมส่วนที่เกินในกรณีที่มีการรั่วไหลไปยังพื้นที่เกษตรกรรม

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited (นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
23/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

- กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ และมีผลกระทบ ต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็น ผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่ เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น

- กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือทิ้ง ต้องนำไปกำจัดให้สอดคล้องตาม หลักวิชาการ และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ และข้อมูลคุณสมบัติทางเคมีของสารโซเดียมเบน โทไนท์ เช่น ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity : EC) ค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่าเปอร์เซ็นต์โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage : ESP) เป็นต้น เพื่อให้หน่วยงานที่รับกำจัดหรือเป็นเจ้าของพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการ

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(6) การประเมินผล

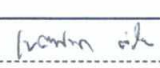
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจใน การอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน

1.6 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(1) หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้างจะมีการถมพื้นที่บ่อพักน้ำดิบบางส่วน เพื่อก่อสร้างเป็นพื้นที่ติดตั้ง เครื่องจักรสำหรับผลิตไฟฟ้าส่วนขยายเพิ่มเติม การปรับพื้นที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางทิศทางการไหลของ น้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดสภาพน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น การ ปรับระดับพื้นที่ดังกล่าวควรเป็นไปตามสภาพของทิศทางการระบายน้ำเดิมในพื้นที่โครงการปัจจุบัน และ จะก่อสร้างทางระบายน้ำฝนชั่วคราวเพื่อให้มีการระบายน้ำออกจากพื้นที่อย่างเหมาะสมโดยให้รับกวน สภาพการไหลปัจจุบันให้น้อยที่สุด โดยระหว่างการก่อสร้างส่วนอื่นๆ ห้ามมิให้ผู้รับเหมาทิ้งเศษดิน หินและ วัสดุต่างๆ ลงในระบบระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำไม่สะดวก ก่อให้เกิดน้ำท่วมบริเวณก่อสร้างและพื้นที่ ใกล้เคียง ดังนั้น ผลกระทบต่อการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับในระยะดำเนินการระบบการระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบระบายน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน และระบบระบายน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อน โครงการมีราง ระบายน้ำฝนสำหรับน้ำฝนไม่ปนเปื้อนบริเวณริมถนนของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหนองน้ำ ขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตรของโครงการ โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก ทั้งนี้ โครงการมีบ่อตรวจวัด คุณภาพน้ำฝนก่อนระบายสู่บ่อหนองน้ำฝน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าภายหลังการพัฒนาโครงการจะส่งผลให้ใน

 บิษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 24/147 ธันวาคม 2563	ลงชื่อ  (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	---	--

พื้นที่โครงการมีอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจาก 0.68 เป็น 0.77 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที โดยเมื่อพิจารณาขนาดบ่อหน่วงน้ำที่สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง ซึ่งมีปริมาณเท่ากับ 972 ลูกบาศก์เมตรนั้น พบว่า บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการในปัจจุบันสามารถรองรับน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวได้อย่างเพียงพอ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- เพื่อควบคุมให้มีการจัดการการระบายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้า

(4) วิธีดำเนินงาน

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- จัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยน้ำที่ผ่านการตกตะกอนให้นำไปฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป
- ห้ามทิ้งขยะและเศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ และดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ

(ข) ระยะดำเนินการ

- รวบรวมน้ำฝนที่ปนเปื้อนไปยังระบบแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกเอาน้ำมันออกและรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการซึ่งมีขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป
- รวบรวมน้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณอาคารสำนักงาน และพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม เป็นต้น ลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตรของโครงการ (ดังรูปที่ 3)
- ตรวจสอบรางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน

RATCH
Cogeneration

ลงชื่อ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited (นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
25/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

• ทำความสะอาดทางระบายน้ำต่างๆ ภายในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน

1.7 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ส่วนมากเป็นพวกเศษไม้และเศษปูน ซึ่งบางส่วนสามารถนำไปขายหรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ แต่มีบางส่วนที่ขายไม่ได้จะถูกเก็บรวบรวมเพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป ส่วนขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างซึ่งมีจำนวน 220 คน มีอัตราการเกิดมูลฝอย 0.85 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 187 กิโลกรัมต่อวัน ประกอบด้วย เศษอาหาร ถูพลาสติก เศษกระดาช เป็นต้น โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาถังรองรับขยะขนาด 200 ลิตร รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บที่เหมาะสม จากนั้นจึงจะติดต่อหน่วยงานท้องถิ่นหรือผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดภายนอกต่อไป ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดจากโครงการในระยะก่อสร้าง จะอยู่ในระดับต่ำ

ภายหลังขยายกำลังการผลิต ปริมาณของเสียที่เพิ่มมากกว่าที่ระบุในรายงานฯ ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน แผ่นรองอากาศของ CTG น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วและกากน้ำมันที่ได้จากถังดักน้ำมัน/ไขมัน ของเสียอันตราย ส่วนของเสียประเภทอื่นยังมีปริมาณไม่เพิ่มขึ้นจากที่ระบุในรายงานฯ สำหรับกากตะกอนจากระบบผลิตน้ำใส ปัจจุบันและภายหลังขยายจะไม่มีเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการเปลี่ยนแหล่งน้ำใช้จากน้ำดิบจากคลองบ้านพร้าวเป็นน้ำประปาที่รับจากบริษัท นวนคร แอสเซส จำกัด อย่างไรก็ตาม โครงการจะใช้แนวทางจัดการเช่นเดียวกับปัจจุบัน เช่น กรณีที่เป็นขยะอันตรายให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดจากโครงการในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ..... (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 26/147 อันวาคม 2563	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากมูลฝอย เศษวัสดุ และกากของเสียจากการก่อสร้างและกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้า

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงในถังรองรับ และให้มีการนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ
- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานราชการให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการซึ่งจะเป็นแหล่งพาหะนำโรค และส่งกลิ่นรบกวน
- กำหนดให้มีการคัดแยกขยะและวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก เป็นต้น ออกจากขยะมูลฝอยโดยทั่วไป เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำไปจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป

(ข) ระยะดำเนินการ

- จัดให้มีนโยบายหลัก 3R มาใช้ ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle)
- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะอันตราย
- เก็บรวบรวมมูลฝอยประเภทต่างๆ ใ้ภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป
- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการจะรวบรวมนำกลับมาใช้ประโยชน์ในมากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
RATCH Cogeneration Company Limited

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

27/147

ธันวาคม

2563

ลงชื่อ

นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

- จัดให้มีอาคารเก็บของเสีย ที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการจัดการของเสีย

(4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

(ก) ระยะก่อสร้าง

ดัชนี : - ชนิด
- ปริมาณ
- การเก็บรวบรวม
- การจัดการ
- รวบรวมเอกสารกำกับการขนส่ง (Manifest) ของเสีย
ออกไปกำจัด

สถานที่ : พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าส่วนขยาย

วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ และจัดทำ
เป็นสรุปรายเดือน

ความถี่ : ทุกครั้งที่มีการส่งกำจัด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(ข) ระยะดำเนินการ

ดัชนี : - ชนิด
- ปริมาณ
- การเก็บรวบรวม
- การจัดการ
- รวบรวมเอกสารกำกับการขนส่ง (Manifest) ของเสีย
ออกไปกำจัด

สถานที่ : พื้นที่โครงการ

วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ และจัดทำ
เป็นสรุปรายเดือน

ความถี่ : ตลอดระยะดำเนินการ

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจใน
การอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน

 (นายธนบดี ประทุมรัตน์) บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 28/147 ธันวาคม 2563	ลงชื่อ  (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	--

1.8 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างจะมีปริมาณการจราจรจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างรวม 244 เที่ยวต่อวัน ซึ่งจากการประเมินความคล่องตัวในการจราจรบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 บริเวณ กม.ที่ 35+550 พบว่า แม้ว่าจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างโครงการยังมีความคล่องตัวในการจราจร (V/C Ratio) เท่ากับ 0.69 เท่ากับสภาพปัจจุบัน (สภาพการจราจรมีปัจจัยอื่นมารบกวนบ้าง) และบริเวณถนนจารุศร (พ.ท.4/0010) พบว่า มีความคล่องตัวในการจราจร (V/C Ratio) เท่ากับ 0.32 นั่นคือสภาพที่กระแสดจราจรไหลได้แบบอิสระ แม้ว่าจะมีปริมาณจราจรจากการก่อสร้างของโครงการมาเพิ่ม นั้นหมายถึง เส้นทางดังกล่าวสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับปานกลาง

ภายหลังขยายกำลังการผลิตการประเมินปริมาณการจราจรจะพิจารณาเฉพาะปริมาณการจราจรที่เพิ่มจากการดำเนินงานปัจจุบันที่โครงการเปิดดำเนินการอยู่แล้ว โดยจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากจำนวนรถของพนักงานที่เพิ่มขึ้น จำนวนเที่ยวของการขนส่งสารเคมีที่เพิ่มขึ้น รวม 42 เที่ยวต่อวัน ซึ่งจากผลการประเมินพบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการนี้ไม่ส่งผลกระทบต่อความคล่องตัวของจราจรบนเส้นทางคมนาคมบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 และถนนจารุศร อย่างไรก็ตามโครงการยังคงต้องมีการกำหนดมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนส่งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรจากการก่อสร้างของโครงการ
- เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรในพื้นที่โครงการที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง
- เพื่อลดผลกระทบต่อปริมาณการจราจรที่เป็นอยู่ในปัจจุบันจากการดำเนินงานของ

โครงการ

- เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่โครงการที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการ

คมนาคมขนส่ง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย และเส้นทางจราจรในพื้นที่ใกล้เคียง
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้า และเส้นทางจราจรในพื้นที่ใกล้เคียง

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

หน้า	ลงชื่อ
29/147	นพพร น.
ธันวาคม	(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)
2563	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
	บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

(4) วิธีดำเนินงาน

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- วางแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจร
- ทบทวนและปรับแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการอย่างสม่ำเสมอให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น. เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด หากจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงเวลาดังกล่าว ต้องประสานขออนุญาตหรือความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องแจ้งให้ชุมชนทราบก่อนดำเนินการ ล่วงหน้า 2 สัปดาห์
- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ
- ประสานงานกับตำรวจจราจรในพื้นที่ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ
- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ
- ควบคุมให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่คอยให้สัญญาณการเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการ
- จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 20 กม./ชม.
- จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่ที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่เกิดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น
- กรณีที่พบว่าถนนที่ใช้สัญจรได้รับความเสียหายจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาจะซ่อมแซม ปรับปรุงเส้นทางที่เกิดความเสียหายร่วมกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(ข) ระยะดำเนินการ

- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและน้ำทิ้งในช่วงเวลาเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.30 น. และ 15.30-17.00 น.)
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ..... (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 30/147 อันวาคม 2563	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

(4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ดัชนี : - ปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทรถและเวลา
- จำนวนรถขนส่งวัสดุ และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ
- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง
- สถานที่ : พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าส่วนขยาย พื้นที่วางท่อส่งน้ำหล่อเย็น รวมทั้งแนวเส้นทางการขนส่งของโครงการ
- วิธีการตรวจวัด : บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ จำนวนเที่ยวในการขนส่ง และอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ให้เกิดเหตุซ้ำต่อไป
- ความถี่ : ตลอดช่วงระยะก่อสร้าง

(ข) ระยะดำเนินการ

- ดัชนี : - วัน เวลา สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ
- สาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ
- การดำเนินการแก้ไข ฯลฯ
- สถานที่ : แนวเส้นทางการขนส่งของโครงการ พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ
- วิธีการตรวจวัด : บันทึกจำนวนเที่ยวในการขนส่ง และอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ให้เกิดเหตุซ้ำต่อไป
- ความถี่ : ตลอดระยะดำเนินการ

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 31/147 ธันวาคม 2563	ลงชื่อ นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	--

1.9 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

(1) หลักการและเหตุผล

โครงการมีระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 18 เดือน และในช่วงระยะก่อสร้างคาดว่าจะใช้คนงานสูงสุดประมาณ 220 คน (เฉพาะบางช่วงเท่านั้น) ทั้งนี้ โครงการมีนโยบายรับคนในพื้นที่ตามความเหมาะสมเข้าทำงานในช่วงก่อสร้าง จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า คนในพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป ซึ่งโครงการสามารถรับกลุ่มคนอาชีพดังกล่าวเพื่อทำงานในกลุ่มงานที่ไม่ต้องใช้ทักษะเฉพาะด้าน หรือตามความสามารถของแต่ละบุคคลได้ ซึ่งแรงงานในท้องถิ่น และแรงงานต่างถิ่นเคลื่อนย้ายเข้ามาทำงานโดยไม่ได้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านสังคมต่อชุมชนโดยรอบ จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นน้อยที่สุด ในระยะดำเนินการโครงการมีความต้องการพนักงานในกลุ่มงานที่มีความเฉพาะด้านจึงคาดว่าจะอาจมีการจ้างงานในพื้นที่น้อย อย่างไรก็ตาม การขยายกำลังการผลิตของโครงการช่วยให้ชุมชนมีโอกาสพัฒนาท้องถิ่นและคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นจากงบประมาณที่เข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้ามากขึ้น ในขณะเดียวกันทีม CSR ของโครงการ ยังมีงบประมาณส่วนหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมภายในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ชุมชนที่อยู่รอบโครงการบริเวณพื้นที่ศึกษาได้รับทราบข้อมูลต่างๆ ในการดำเนินงานของโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อความเข้าใจที่ดีต่อกันและสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนต่อมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ ตลอดจนติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
- เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตของประชาชนในบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการบริเวณพื้นที่ศึกษา
- เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ศึกษา

(3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง : ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ชุมชนที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
- ระยะดำเนินการ : ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ชุมชนที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

32/147

อันวาคม

2563

ลงชื่อ

นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

(4) วิธีดำเนินงาน

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าโรงไฟฟ้าเป็นต้นเหตุของผลกระทบดังกล่าว ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข และกำหนดเป็นมาตรการป้องกันปัญหาที่รัดกุมยิ่งขึ้น

- ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชน โครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบต่อและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน

(ข) ระยะดำเนินการ

- พิจารณาจ้างคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมของลักษณะงานเป็นอันดับแรก โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง

- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าโรงไฟฟ้าเป็นต้นเหตุของผลกระทบดังกล่าว ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข และกำหนดเป็นมาตรการป้องกันปัญหาที่รัดกุมยิ่งขึ้น

- ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชน โครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบต่อและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

(ก1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

ดัชนีตรวจวัด : สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)

วิธีการสำรวจ : การสำรวจตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่แสดงการกระจายตัวของตัวอย่างที่สำรวจ

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ..... (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 33/147 อันวาม 2563	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปันตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	----------------------------------	--

- กลุ่มเป้าหมาย : - ผู้แทนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจาก
ขอบเขตพื้นที่โครงการ (รูปที่ 4)
- ผู้แทนครัวเรือนบริเวณที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม
- พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 200,000 บาทต่อครั้ง

(ก2) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

- ดัชนีตรวจวัด : - วัน เวลา สถานที่ที่เกิดผลกระทบ
- ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น
- สาเหตุของการเกิดผลกระทบ
- วิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข ฯลฯ

วิธีการตรวจวัด : บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ

ความถี่ : ตลอดระยะก่อสร้าง และมีการสรุปผลทุก 6 เดือน

(ข) ระยะดำเนินการ

(ข1) สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

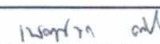
ดัชนีตรวจวัด : สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและ
ความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน
(Community Satisfaction Index)

วิธีการสำรวจ : การสำรวจตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผน
ที่การกระจายตัวของตัวอย่างที่สำรวจ

- กลุ่มเป้าหมาย : - ผู้แทนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจาก
ขอบเขตพื้นที่โครงการ (รูปที่ 4)
- ผู้แทนครัวเรือนบริเวณที่ดำเนินการตรวจวัดดัชนี
คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 34/147 อันวาคม 2563	ลงชื่อ  (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	--

- ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
 ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 200,000 บาทต่อครั้ง

(ข2) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

ดัชนีตรวจวัด : - วัน เวลา สถานที่ที่เกิดผลกระทบ
 - ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น
 - สาเหตุของการเกิดผลกระทบ
 - วิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข ฯลฯ

วิธีการตรวจวัด : บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ

ความถี่ : ตลอดระยะดำเนินการ และมีการสรุปผลทุก 6 เดือน

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน

1.10 แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

(1) หลักการและเหตุผล

จากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดความห่วงกังวลของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ทางโครงการจึงต้องมีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงาน รวมทั้งช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนให้กับประชาชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ที่ได้รับทราบ พร้อมทั้งมีการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้ประชาชนได้รับทราบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินโครงการ อย่างถูกต้อง ชัดเจน และต่อเนื่อง เช่น แผนการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และผลจากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนและสาธารณะอย่างต่อเนื่อง
- เพื่อติดตาม ประสานงาน และดูแลผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ชุมชนตลอดการดำเนินโครงการ อันจะก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชน

 บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited	ล.ชื่อ..... (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ	หน้า..... 35/147 ธันวาคม..... 2563	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ดีะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
			
	RNP/ENV/P05272/RT63564-มาตรการ		
	RATCH Cogeneration Company Limited		

- เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างโครงการกับชุมชน
- เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- เพื่อเป็นการช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนและหน่วยงานราชการ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

(4) วิธีดำเนินงาน

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

มาตรการจัดตั้งคณะกรรมการการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการ

- จัดตั้งคณะกรรมการการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)) อย่างน้อย 1 เดือน

- คณะกรรมการการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการ ประกอบด้วยผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ผู้แทนจากชุมชน ให้มาจากตัวแทนตำบลและเขตปกครองต่างๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (จำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการฯ ทั้งหมด) ประกอบด้วย

(1.1) ผู้แทนจากหมู่บ้านที่ตั้งโรงไฟฟ้า จำนวน 9 คน จาก

- ตำบลคลองหนึ่ง (เทศบาลเมืองท่าโขลง) จำนวน 9 คน

(1.2) ผู้แทนจากหมู่บ้านอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา จำนวน 15 คนจาก

อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

- ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 3 4 และหมู่ที่ 5)
- ตำบลเชียงรากใหญ่ จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 4 5 และหมู่ที่ 6)
- ตำบลบ้านปทุม จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 4 5 และหมู่ที่ 6)

อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

- ตำบลบางพูด จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 และหมู่ที่ 5)

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company (มหาชน) (ปทุมธานี)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
36/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ
(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

- ตำบลคลองหนึ่งและตำบลคลองสอง (เขตเทศบาลเมืองคลองหลวง)
จำนวน 2 คน
- ตำบลคลองสอง (เทศบาลเมืองท่าโขลง) จำนวน 3 คน

อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 1 คน (จากหมู่ที่ 6 11 และหมู่ที่ 12)

อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 1 คน (จากหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 4)

(2) ผู้แทนจากภาครัฐ จำนวน 19 คน จาก

จังหวัดปทุมธานี

- รองผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน
- ปลัดจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน
- พลังงานจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน
- ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี
หรือผู้แทน
- อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน
- นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน
- ผู้แทนจากอำเภอคลองหลวง
- ผู้แทนจากอำเภอสามโคก
- ผู้แทนจากอำเภอเมืองปทุมธานี
- ผู้แทนจากเทศบาลเมืองคลองหลวง
- ผู้แทนจากเทศบาลเมืองท่าโขลง
- ผู้แทนจากเทศบาลตำบลเชียงรากใหญ่ ตำบลเชียงรากใหญ่
อำเภอสามโคก
- ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย ตำบลเชียงราก
น้อย อำเภอสามโคก
- ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปทุม ตำบลบ้านปทุม
อำเภอสามโคก
- ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางพูด ตำบลบางพูด อำเภอ
เมืองปทุมธานี

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 37/147 จำนวน 2563	ลงชื่อ นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	---------------------------------	--

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- พนักงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา หรือผู้แทน
- ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา หรือผู้แทน
- ผู้แทนจากอำเภอบางปะอิน
- ผู้แทนจากอำเภอบางไทร

(3) ผู้แทนจากหน่วยงานกำกับดูแลกิจการพลังงาน จำนวน 1 คน คือ ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 7 สระบุรี

(4) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 คน โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนพิจารณาเห็นชอบร่วมกัน

(5) ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน

- การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้

(1) ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากการสรรหา หรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพื้นดำเนินการ (พลังงานจังหวัดปทุมธานี) เพื่อให้เสนอชื่อบุคคลที่เหมาะสมเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมายังโรงไฟฟ้า จากนั้นให้พื้นที่คัดเลือกตัวแทนให้เป็นกรรมการผู้แทนชุมชน ตามโครงสร้างคณะกรรมการฯ โดยวิธีการของแต่ละตำบล กำหนดระยะเวลาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจากโรงไฟฟ้า และส่งรายชื่อกรรมการผู้แทนชุมชนกลับมายังโรงไฟฟ้า

- เป็นผู้มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในพื้นที่ตำบลนั้นๆ ก่อนวันสรรหาหรือแต่งตั้งไม่น้อยกว่าหนึ่งปี

- อายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ ในวันที่มีการสรรหา หรือเลือกตั้ง หรือเสนอชื่อ

- ไม่มีคุณสมบัติดังนี้

- : มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทูจริตต่อหน้าที่

- : ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึง

ที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันกระทำโดยประมาท

- : วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้

ความสามารถ หรือเหมือนไร้ความสามารถ

(2) ผู้แทนจากภาครัฐ และผู้แทนจากหน่วยงานกำกับ ได้รับการเสนอชื่อ โดยตำแหน่งของหน่วยงานนั้นที่ได้ทำการระบุไว้ หากต้องการเสนอหน่วยงานอื่นใดที่เกี่ยวข้อง ให้ทางโรงไฟฟ้า

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

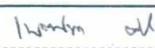
หน้า

38/147

อันวาคม

2563

ลงชื่อ



(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

เป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนชุมชนว่า ควรมาจากหน่วยงานใด หรือให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทนมาให้แก่ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าต่อไป

(3) ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาาร่วมกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนจากโรงไฟฟ้า โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนเห็นชอบร่วมกัน และเสนอรายชื่อมายังผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือจำนวน 1 คน

(4) ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า

• ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

- ให้คณะกรรมการฯ มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ

- เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

- ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งกับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน

- ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการ ประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่

- นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ
- : ตาย
 - : ลาออก
 - : คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะ

มีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ

• อำนาจ ดังต่อไปนี้

- กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าระยะก่อสร้างและดำเนินการ

- พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง และดำเนินการโรงไฟฟ้า

RATCH
Cogeneration

ลงชื่อ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
39/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

- มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โรงไฟฟ้าปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โรงไฟฟ้าหยุดการก่อสร้าง และหยุดดำเนินการเป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

- แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่นๆ ตามความเหมาะสม

• **หน้าที่ ดังต่อไปนี้**

- จัดให้มีการประชุมอย่างน้อยทุกๆ 3 เดือน

- ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง และการดำเนินการของโรงไฟฟ้า

- ปิดประกาศคำร้องทุกข์ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการฯ และปิดประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการฯ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในสาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ

- กำหนดระเบียบในการรับเรื่องร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์ คำร้องวินิจฉัยคำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน ระเบียบดังกล่าวเมื่อปิดประกาศ โดยเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้มีผลบังคับใช้ได้

- กำหนดระเบียบในการบริหารจัดการด้านการเงิน ระบบบัญชีงานด้านสารบัญชี และปิดประกาศให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้มีผลบังคับใช้ได้

- จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ เป็นรายปี โดยปิดประกาศบริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือปิดประกาศในที่สาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ

- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ถูกต้องของโรงไฟฟ้าให้แก่ประชาชนได้รับทราบ

มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์

1. วัตถุประสงค์ของการประชาสัมพันธ์

• เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการ เป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการกับโครงการ

• เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ตลอดจนเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะ

ต่อโครงการ

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

40/147

จำนวน

2563

ลงชื่อ

นพพร ฒ

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

2. การประชาสัมพันธ์/การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ทุกๆ 3 เดือน อย่างน้อย 3 ช่องทาง อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว อาทิเช่น

- ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น ผ่านเสียงตามสายของหน่วยงานราชการในพื้นที่ผ่านเสียงตามสายของชุมชน หรือผ่านสื่อเคเบิลท้องถิ่น ตามความเหมาะสม
- ผ่านการติดป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการในพื้นที่ชุมชนหรือในที่สาธารณะที่ประชาชนโดยทั่วไปสามารถมองเห็นได้ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ของอำเภอที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชนที่เกี่ยวข้อง หรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา รวมถึงบริเวณที่ตั้งของโครงการ
- ผ่านการวางแผนการประชาสัมพันธ์/แผนพับของโครงการ เพื่อดำเนินการเผยแพร่รายละเอียดโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการ (ในแต่ละระยะของการดำเนินงาน) ข้อมูลความปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อสื่อสารของโครงการ เป็นต้น โดยวางไว้ ณ จุดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ ชุมชนหรือจุดที่ประชาชนในพื้นที่เข้าถึง
- ผ่านการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้
 - การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ระดับจังหวัด และระดับอำเภอ) ดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง หรือภายในเดือนแรกของการก่อสร้าง
 - การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าต่อหมู่บ้าน/ชุมชน/ตำบลที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนก่อสร้างของโครงการ หรือภายในเดือนแรกของการก่อสร้าง
- ผ่านคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการ ตลอดระยะเวลาที่ทำหน้าที่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการ
- ผ่านการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการอื่นๆ ตามความเหมาะสม เช่น วิธีการเคาะประตูบ้าน รถกระจายเสียง เป็นต้น

ทั้งนี้ ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โครงการ ต้องมีรายละเอียดโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการระยะก่อสร้าง ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับโครงการ ช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Ltd (มหาชน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
41/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ *London oil*
(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

(ข) ระเบียบดำเนินการ

มาตรการทั่วไป

- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆกับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน
- ดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ เช่น ระบบป้องกันภัย การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโครงการ และมีการนำผู้นำและประชาชนทั่วไปเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการรับรู้และคลี่คลายปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการและมีช่องทางการสื่อสารกับโครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับ
- มีการชี้แจงรายละเอียด มาตรการการป้องกันภัยของโครงการแผนปฏิบัติการ หากเกิดผลกระทบต่อชุมชน และร่วมกันวางมาตรการแก้ไข
- สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลฯ และ อบต.) รับทราบ เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินการ และเป็นข้อมูลให้ชุมชนรับทราบ ทุก 6 เดือน
- จัดอบรมให้ความรู้แก่ชุมชนที่สนใจเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยทำการแจ้งไปยังชุมชนให้มาดูอุปกรณ์/การทำงานของเครื่องมือต่างๆ ในวันที่ตรวจวัดจริง

มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์

1. วัตถุประสงค์ของการประชาสัมพันธ์

- เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างต่อเนื่อง
- เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการกับโครงการ เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ตลอดจนเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

2. การประชาสัมพันธ์/การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ทุกๆ 6 เดือน อย่างน้อย 3 ช่องทาง อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว อาทิเช่น

- ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น ผ่านเสียงตามสายของหน่วยงานราชการในพื้นที่ผ่านเสียงตามสายของชุมชน หรือผ่านสื่อเคเบิลท้องถิ่น ตามความเหมาะสม
- ผ่านการติดป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการในพื้นที่ชุมชนหรือในที่สาธารณะที่ประชาชนโดยทั่วไปสามารถมองเห็นได้ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์

RATCH
Cogeneration

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
42/147
อันวาคม
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอมซัลแดนส์ จำกัด

ของอำเภอที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชนที่เกี่ยวข้อง หรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา รวมถึงบริเวณที่ตั้งของโครงการ

- ผ่านการวางแผนเอกสารประชาสัมพันธ์/แผนพับของโครงการ เพื่อดำเนินการเผยแพร่รายละเอียดโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการ (ในแต่ละระยะของการดำเนินงาน) ข้อมูลความปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อสื่อสารของโครงการ เป็นต้น โดยวางไว้ ณ จุดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ ชุมชนหรือจุดที่ประชาชนในพื้นที่เข้าถึง

- ผ่านการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้
 - การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ระดับจังหวัด และระดับอำเภอ)
 - การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าต่อหมู่บ้าน/ชุมชน/ตำบลที่เกี่ยวข้อง

- ผ่านคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการ ตลอดระยะเวลาที่ทำหน้าที่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการ

- ผ่านการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการอื่นๆ ตามความเหมาะสม เช่น วิธีการเคาะประตูบ้าน รถกระจายเสียง เป็นต้น

ทั้งนี้ ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โครงการ ต้องมีรายละเอียดโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับโครงการ ช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ..... (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 43/147 จำนวน 2563	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	---------------------------------	---

1.11 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

การทำงานของคนงานก่อสร้าง หรือพนักงานของโครงการอาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) และลักษณะการทำงานของคนที่ขาดความระมัดระวังหรือปฏิบัติงานไม่ถูกวิธี จึงทำให้เกิดความผิดพลาดจากการทำงานของเครื่องจักร หรือเกิดขึ้นจากเหตุสุดวิสัย อันเนื่องมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) รวมทั้งการทำงานที่ไม่ถูกต้องตามหลักการยศาสตร์ โดยโครงการได้กำหนดแผนการปฏิบัติงาน และแผนการตรวจสอบติดตามด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานเพื่อควบคุมดูแลการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับมาตรฐาน และกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยทั่วไปของโครงการ โดยแผนการปฏิบัติงาน และแผนการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

ทั้งนี้ โครงการได้มีมาตรการป้องกันในด้านต่างๆ โดยมีการส่งเสริมให้คนงานและพนักงานมีสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจที่แข็งแรงพร้อมในการทำงาน มีการตรวจสอบสุขภาพของคนงาน พนักงานที่มีความเสี่ยง ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจึงต้องมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้มีความครอบคลุมและเหมาะสม

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากการก่อสร้างและการดำเนินการของโครงการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้า

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- โครงการฯ กำหนดเงื่อนไขให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง และทีมงานที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าในสัญญาจัดจ้าง และบังคับใช้มาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทั้งในส่วนการออกแบบ ก่อสร้าง และดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน และกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมาในการดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน

- จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบางประเภทตามที่กฎหมายกำหนด
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ และควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด

- ตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอ หรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ

- จัดให้มีป้ายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเตือนอันตรายอย่างชัดเจน

- ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม และเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การเชื่อมโลหะ ที่งานช่างเชื่อมทุกชุดจะต้องมีสารเคมีดับเพลิงอยู่ข้างจุดทำงานเสมอ สำหรับการเชื่อมโลหะบนที่สูงจะต้องมีการปูนวนกันไฟไว้ด้านใต้บริเวณที่ทำงานเชื่อมโลหะ ป้องกันสะเก็ดไฟเชื่อมตกลงไปยังเบื้องล่าง ซึ่งเป็นการไม่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานที่อยู่เบื้องล่าง เป็นต้น

(ข) ระยะดำเนินการ

ความปลอดภัยทั่วไป

(ก) ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ

- การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี
- กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตรายร้ายแรง
- การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
- การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง

- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดสร้างแผนงานด้านความปลอดภัย

- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ

เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

RATCH
Cogeneration

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
45/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น

- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที
- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน
- จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีการตรวจวัดความร้อนสถานที่ทำงาน (heat stress index ในรูป WBGT)

- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ประกอบด้วย
 - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป
 - เอ็กซเรย์ปอด
 - ทดสอบการได้ยิน
 - ทดสอบการมองเห็น

- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ

- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

(ข) การรักษาความปลอดภัย

- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณโครงการตลอด 24 ชั่วโมง

- ตรวจสอบตราบุคคลและยานพาหนะทุกครั้งที่มีการเข้าออกโครงการ
- ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณจุดสำคัญต่างๆ ภายในโครงการ
- ในกรณีที่มีการแจ้งรับเหมาจากบริษัทจากภายนอกจะทำการเก็บประวัติของผู้รับเหมาและคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง

(ค) ระบบป้องกันอัคคีภัย

- หลักการออกแบบและการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เป็นไปตามมาตรฐาน National Fire Protection Authority (NFPA) โดยจะมีรายละเอียดดังนี้

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
RATCH Cogeneration Company Limited

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
46/147
อันวาคม
2563

ลงชื่อ

(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ก) อุปกรณ์และสัญญาณเตือนภัย

- ระบบสัญญาณเตือนภัย ซึ่งประกอบด้วย Fire Detectors, Smoke Detectors จะถูกติดตั้งไว้ในห้องควบคุมระบบ ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า สำนักงาน ส่วน Gas Detectors จะติดตั้งไว้ในบริเวณ Gas Turbine และ MRS

ข) ระบบผจญเพลิง และป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

- ระบบดับเพลิงแบบใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จะติดตั้งในบริเวณ Gas Turbine
- ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย (Sprinkler System) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณอาคารสำนักงาน Warehouse, Cooling Tower และ Steam Turbine Lube Oil
- ตู้หัวฉีดดับเพลิง (Fire House Cabinet) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณ Gas Turbine ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า และอาคารสำนักงาน
- น้ำสำรองเพื่อดับเพลิง โครงการสำรองน้ำประมาณ 20,000 ลูกบาศก์เมตร จากบ่อกักเก็บน้ำดิบของโครงการไว้ดับเพลิงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- เครื่องปั้มน้ำดับเพลิงแบบไฟฟ้า อัตราการไหล 2,000 gpm และ Jockey pump รักษาความดันที่ 10 bar ติดตั้งหัวดับเพลิงทุกระยะ 300 ฟุต
- เครื่องมือดับเพลิงชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers) จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ตามบริเวณที่เหมาะสม ได้แก่ พื้นที่ Exheat Bearing ของ Turbine และห้องควบคุมระบบไฟฟ้าโดยชนิด ประเภทและขนาดที่ติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 10
- หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrants) จะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมดโดยออกแบบให้มีแรงดัน 175 psig อัตราการไหล 500 gpm ซึ่งหัวจ่ายน้ำจะมี 2 ทาง ขนาด 2.5 นิ้ว

(ง) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน
- ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข
- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และฝักบัวชำระร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมีให้เพียงพอ และเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง
- เก็บสารเคมี เช่น กรดซัลฟูริก โซเดียมไฮดรอกไซด์ โซเดียมไฮโปคลอไรท์ ในถังเฉพาะ พร้อมคันคอนกรีตที่สามารถเก็บกักสารเคมีในกรณีที่เกิดการรั่วไหลได้ทั้งหมด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
RATCH Cogeneration Company Limited

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

47/147

จำนวน

2563

ลงชื่อ

Pratichai Ch.

(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

(จ) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

- ลำดับขั้นตอนของแผนฉุกเฉิน ดังรูปที่ 5 ถึงรูปที่ 7
 - แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 เหตุที่สามารถควบคุมให้สงบได้โดยผู้ปฏิบัติงานในที่เกิดเหตุ
 - แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 เหตุที่สามารถควบคุมให้สงบได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เข้าควบคุมสถานการณ์
 - แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 เหตุที่ไม่สามารถควบคุมให้สงบได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3
- ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องถิ่น เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- หลังจากฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินต้องมีการสรุปผลการฝึกซ้อม โดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

1. เสียงในสถานที่ทำงาน

- ดัชนีคุณภาพ : ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq 8 hr}$)
- สถานที่ : ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้แก่
- บริเวณ Gas Turbine
 - บริเวณ Steam Turbine
 - บริเวณ Cooling Tower
- ความถี่ : ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ
- วิธีการตรวจวัด : Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 5,000 บาท

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ _____ (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 48/147 อันวาคม 2563	ลงชื่อ _____ (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

2. ความร้อน

- ดัชนีคุณภาพ : อุณหภูมิเวทบัลบีโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)
- สถานที่ : บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน ได้แก่
- บริเวณเครื่อง CTG
 - บริเวณ HRSG
- ความถี่ : ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ
- วิธีการตรวจวัด : WBGT Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : 5,000 บาท

3. สุขภาพพนักงาน

- ดัชนี : สุขภาพทั่วไป เอกซเรย์ปอด สายตา และการทำงานของปอด
- กลุ่มเป้าหมาย : พนักงานทุกคน
- ดัชนี : การได้ยิน
- กลุ่มเป้าหมาย : พนักงานที่ทำงานในสถานที่เสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)
- ความถี่ : ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง
- วิธีการตรวจวัด : ตรวจโดยแพทย์

4. สถิติภาวะการเจ็บป่วย

- ดัชนี : สถิติภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน
- สถานที่ : ภายในพื้นที่โครงการ
- ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง
- วิธีการตรวจวัด : บันทึกการเจ็บป่วยของพนักงาน พร้อมสรุปเป็นรายเดือน

5. สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย

- ดัชนี : สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย สาเหตุ จำนวน ผู้บาดเจ็บ การแก้ไขปัญหา
- สถานที่ : ภายในพื้นที่โครงการ
- ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง
- วิธีการตรวจวัด : บันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน พร้อม ความเสียหาย สาเหตุ และวิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมสรุปเป็นรายเดือน

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ส่งชื่อ (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 49/147 อันวาคม 2563	ส่งชื่อ (นางเนตรชนก ต๊ะปันตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------	---

6. การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ดัชนี : การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
สถานที่ : ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน

1.12 แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง

(1) หลักการและเหตุผล

จากการศึกษาวิเคราะห์และทบทวนลักษณะของการดำเนินงานของโครงการ พบว่ากิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอันตรายร้ายแรง ประกอบด้วย การรั่วไหลของทอกก๊าสธรรมชาติและสารเคมี รวมถึงการระเบิดของเครื่องจักร/อุปกรณ์ของโครงการ ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ทางโครงการจึงต้องมีการจัดเตรียมมาตรการบริหารความปลอดภัย ตั้งแต่ช่วงออกแบบ ติดตั้ง จนถึงช่วงดำเนินการ และมีมาตรการในการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำเพื่อความปลอดภัยต่อพนักงาน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุอันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการในแผนปฏิบัติการด้าน

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้า

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะดำเนินการ

- กำหนดให้พื้นที่ภายในบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะห้ามมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าวจะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัดพร้อมมีระบบการขออนุญาต (Work Permit) ที่ถูกต้อง

RATCH Cogeneration บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 50/147 อันวาคม 2563	ลงชื่อ (นางเนตรชนก ต๊ะปันตา) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------	--

- จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น Gas Detector ไว้ในบริเวณสถานี MRS
- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน โดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย และระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติในกรณีฉุกเฉินรวมถึงการตรวจสอบสภาพโดยรวมถึงความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน

1.13 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสาธารณสุขและสุขภาพได้ โดยเฉพาะผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ ดังนั้น ทางโครงการและผู้รับเหมาจึงควรมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้มีความครอบคลุมและเหมาะสม

ส่วนในระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสาธารณสุขและสุขภาพได้ โดยเฉพาะผลกระทบต่อพนักงานของโครงการที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ ดังนั้น ทางโครงการจึงควรมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้มีความครอบคลุมและเหมาะสมเช่นกัน

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุขและสุขภาพทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้า และหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited
ลงชื่อ

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
51/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ *นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา*
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาล โดยกำหนดในอัตราส่วนสำหรับคนงานก่อสร้าง 15 คนต่อห้อง
- อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ และสิ่งเสพติด
- จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ที่ได้รับผิดชอบทราบก่อนเข้าปฏิบัติงาน
- จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคติดต่อโดยหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ร่วมกับโครงการฯ

(ข) ระยะดำเนินการ

- เก็บรวบรวมภาวะการเจ็บป่วยจากโรกระบบทางเดินหายใจจากสำนักงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อระวังอัตราการเพิ่มของโรกระบบทางเดินหายใจ
- ให้ความร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุข ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการระบายมลพิษอากาศของโครงการ
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยงคุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า
- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน และการดูแลสุขภาพชุมชน

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

ดัชนี

- : การเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เช่น โรคทางเดินหายใจ เป็นต้น
- : พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ..... (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 52/147 อันวาคม 2563	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปันตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	--

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ
วิธีการตรวจวัด : รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รัศมี
5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : 3,000 บาท

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน

1.14 แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน

(1) หลักการและเหตุผล

ในระหว่างดำเนินการของโครงการบางครั้งอาจเกิดข้อบกพร่องหรือสิ่งที่ไม่คาดหมายเกิดขึ้นเป็นปัญหาเฉพาะหน้าได้ แม้ว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการกำหนดให้ยึดถือและปฏิบัติโดยเคร่งครัดแล้วก็ตาม ปัญหาที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบได้ จึงจำเป็นต้องกำหนดวิธีการรับเรื่องร้องเรียนไว้เพื่อเป็นช่องทางให้ประชาชนสามารถแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญที่เกิดจากโครงการ เพื่อโครงการจะได้เร่งดำเนินการแก้ไขบรรเทาความเดือดร้อนของชุมชนได้อย่างทันท่วงที

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อเป็นช่องทางให้ผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้เสนอเรื่องและร้องเรียนข้อเดือดร้อนรำคาญผ่านมายังโครงการ
- เพื่อนำข้อร้องเรียนที่ได้รับไปดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อลดโอกาสการเกิดซ้ำและส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด

(3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ..... (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 53/147 อันวาคม 2563	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

1) กรณีร้องเรียนทั่วไป

• เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้แจ้งเหตุ/พบเห็นหรือได้รับผลกระทบทาง วาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย และผู้รับข้อร้องเรียนจัดซื้อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมกับข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้ เบื้องต้น สำหรับ ช่องทางในการส่งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ มีดังนี้

การรับเรื่องร้องเรียน	ผู้รับเรื่องร้องเรียน/สถานที่/การติดต่อ
1) แจ้งเรื่องร้องเรียนด้วยตนเอง	- พนักงานของบริษัททุกคน - ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในโครงการ
2) แจ้งผ่านกล่องรับเรื่องร้องเรียน	- กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง - กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ
3) แจ้งเรื่องทางจดหมาย	- สำนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

• เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่คณะกรรมการอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้คนผู้ร้องเรียนเข้าไต่สวนที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกัน จากนั้นเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจะจัดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์ สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (สำหรับข้อร้องเรียนทั่วไปจะ ดำเนินการตรวจสอบภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้ง) ดังรูปที่ 8

• คณะกรรมการอาชีวอนามัยฯ และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาเรื่องร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและเสนอต่อฝ่ายบริหารมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการแก้ไขต่อไป

• หากเรื่องร้องเรียนมีสาเหตุมาจากโรงไฟฟ้า ฝ่ายบริหารโครงการสั่งการให้ ดำเนินการแก้ไข

• ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไขหลังจากได้รับแจ้งให้ดำเนินการพร้อม กรอกรายละเอียด ผลการดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ผู้รับ (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 54/147 อันวาคม 2563	ลงชื่อ /นช/ก พ.ค. (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	--

- ผู้ได้รับมอบหมายเชิญผู้ร้องเรียน ร่วมทำการตรวจสอบผลการดำเนินการ พร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไข หากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุม คณะกรรมการโครงการอีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขใหม่ต่อไป

- ผู้ที่ได้รับมอบหมายที่ประชุมโครงการ เรื่องของผลการดำเนินงานแก้ไขงานที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียน ลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐาน และรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุข้อร้องเรียน และประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป

2) กรณีข้อร้องเรียนฉุกเฉิน

- เจ้าหน้าที่ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน ได้รับแจ้งข้อร้องเรียนฉุกเฉินจากผู้ร้องเรียน โดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกรายการ จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้ที่ได้รับข้อร้องเรียนจัดซื้อ และที่อยู่เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ของผู้ร้องเรียนและรายละเอียดไว้เบื้องต้น

- เจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่ประธานคณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมหลังจากนั้นประธานคณะกรรมการรายงานรายละเอียดของเหตุการณ์ให้กับฝ่ายบริหารโครงการ และประสานงานไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 1 ชั่วโมง เพื่อนัดหมายให้ไปดูพื้นที่ประสบปัญหาร่วมกัน (ซึ่งขึ้นกับความพร้อมของผู้ร้องเรียน) และผู้ร้องเรียนลงชื่อในแบบฟอร์มไว้เป็นหลักฐานจากนั้นเจ้าหน้าที่ได้รับมอบหมายจะจัดบันทึกสิ่งที่พบเห็นหรือเหตุการณ์ที่พบพร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงไปในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

- หากเรื่องร้องเรียนมีสาเหตุมาจากโรงไฟฟ้า ฝ่ายบริหารโครงการสั่งการให้ผู้รับผิดชอบแก้ไขปัญหาลงมือแล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง และแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบเรื่องผลการดำเนินการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง และเชิญผู้ร้องเรียนมาร่วมทำการตรวจสอบหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ

- ผู้ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไขกรอกรายละเอียด ผลการดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนพร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามรับผลการแก้ไขหากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะกรรมการโครงการอีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขใหม่ต่อไป

- ผู้ที่ได้รับมอบหมายแจ้งที่ประชุมโครงการเรื่องของผลการดำเนินงานแก้ไขที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียนลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐานและรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียนและประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน

 บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited	หน้า	55/147	ลงชื่อ	
	จำนวน	2563		
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด		(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด		

1.15 แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว

(1) หลักการและเหตุผล

เพื่อเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี มีความร่มรื่น มีทัศนียภาพที่สวยงาม โครงการจะต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการตามเกณฑ์ที่กำหนด พร้อมทั้งมีการกำหนดมาตรการในการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวสำหรับระยะดำเนินการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะดำเนินการ : พื้นที่สีเขียวของโครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 9.58 (หรือ คิดเป็นพื้นที่ 4.84 ไร่) ของพื้นที่โครงการทั้งหมดดังรูปที่ 9

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมดังที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปเป็นมาตรการทั่วไป มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ) และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ) ได้ดังตารางที่ 1 ถึงตารางที่

5 ตามลำดับ ซึ่งรายละเอียดดังนี้

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ..... (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 56/147 จำนวน 2563	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	---------------------------------	--

ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการ กำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และ องค์กรที่เกี่ยวข้อง	โรงไฟฟ้าพลังงาน ความร้อนร่วม ราช	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	2) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำรายละเอียด มาตรการใน แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง บริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติ	โรงไฟฟ้าพลังงาน ความร้อนร่วม ราช	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	3) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องการกำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์น้ำดิบและประกาศกรมโรงงาน อุตสาหกรรมในการห้ามระบายน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาอย่าง เคร่งครัด	โรงไฟฟ้าพลังงาน ความร้อนร่วม ราช	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	4) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตาม แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจ อนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ โดยให้ไปตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	โรงไฟฟ้าพลังงาน ความร้อนร่วม ราช	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
57/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ
1๗๓๓ ๗๗๗
(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	6) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทราบทุก ครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	7) หากบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

RNP/ENV/P05272/RT63564-มาตรการ



(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ

นางสาว นลินะ

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของผลประโยชน์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับไปจัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต มีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการอื่นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

RNP/ENV/P05272/RT63564-มาตรการ

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
59/147
 ธันวาคม
 2563

ลงชื่อ.....
(นางเบตชนก ต๊ะปิ่นดา)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนรวม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือปรับปรุงมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย 8) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของบริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย 9) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า ค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศ ข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนรวม ราช โคเจนเนอเรชั่น โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนรวม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ..... *สุพจน์ ฟิล์ม*

(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดิน และทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนทั้งภายในและภายนอกโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง กองดิน ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) และพิจารณาเพิ่มเติม เมื่อสภาพอากาศร้อนแห้งหรือมีลมแรงเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ควบคุมให้มีการใช้พื้นที่หน่วยงานเท่าที่จำเป็น และดำเนินการก่อสร้างอย่างรวดเร็ว	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ตรวจสอบบำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพยานพาหนะ เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศเป็นประจำทุกเดือน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited


(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
61/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ..... / น.ส.ท.ท. พล.บ.ท.
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุ หรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาทำความสะอาดพื้นผิวจราจรบนถนนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการภายหลังการเข้าออก ของรถบรรทุก	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
2. ด้านเสียง	- การก่อสร้างฐานราก ให้ใช้วิธีการเจาะแหว่ววิธีการตอกเสาเข็มหรือใช้วิธีการที่มีระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ระยะอ้างอิง 15 เมตร ไม่เกิน 76.0 เดซิเบล(เอ)	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น.	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดังเฉพาะช่วงเวลา กลางวันระหว่าง 08.00-17.00 น. หากจำเป็นจะต้องดำเนินการนอกเหนือจากช่วงเวลานี้ ต้องประสานขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องแจ้งให้ชุมชน โรงงานใกล้เคียงทราบก่อนดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

RNP/ENV/P05272/RT63564-มาตรการ

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า 62/147
 ธันวาคม 2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	- ประชาสัมพันธ์แผนงานการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และมาตรการในการควบคุมเสียงจากการก่อสร้างให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง - กำหนดให้มีการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา พร้อมทั้งปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง - ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหูลดเสียง หรือที่ครอบหูลดเสียง ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) พร้อมทั้งกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันในกรณีทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง - ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดระดับความดังของเสียงต่ำ เป็นต้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง ตลอดระยะก่อสร้าง ตลอดระยะก่อสร้าง ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH Cogeneration บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด Ratch Cogeneration Company Limited RNP/ENV/PO5272/RT63564-มาตรการ	(นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 63/147 จำนวน 2563	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะเป็นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
			

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	- ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งน้ำ แบบเจาะลอดบริเวณบ่อส่งที่ KP0+361.50 เป็นกำแพงกันเสียงแผงเหล็ก (Steel) ที่มีความหนาอย่างน้อย 0.64 มิลลิเมตร มีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
3. ด้านคุณภาพน้ำ	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีห้องน้ำดื่มที่ถูกต้องตามกฎหมายกำหนด พร้อมทั้งมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคของพนักงานให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน - มีการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และเครื่องจักรทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง ซึ่งการซ่อมบำรุงดังกล่าวจะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองกันการรั่วไหล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำภายนอก - จัดให้มีระบบระบายน้ำและบ่อดักตะกอนชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยน้ำที่ผ่านการดักตะกอนให้นำไปฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

นายธนบดี ประทุมรัตน์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า 64/147
จำนวน 2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



RNP/ENV/P05272/RT63564-มาตรการ

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ห้ามทิ้งขยะเศษวัสดุและเศษดินลงสู่รางระบายน้ำโดยเด็ดขาด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่ายที่มีขนาดตาถี่เพื่อดักเศษขยะหรือของแข็งที่ปนเปื้อนมากับน้ำ บริเวณปลายท่อระบายน้ำทั้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ตรวจสอบลักษณะน้ำทั้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง อุณหภูมิ ปริมาณของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ให้เป็นไปตามที่คุณลักษณะน้ำทั้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 แล้วจึงส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
4. ด้านทรัพยากรดิน	- ให้มีการเปิดหน้าดินเท่าที่จำเป็น และหลีกเลี่ยงการเปิดหน้าดินทั้งพื้นที่ในครั้งเดียว	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

RNP/ENV/P05272/RT63564-มาตรการ


(นายธนบดี ประพจน์รัตน์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
65/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอมพิวเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านทรัพยากรดิน (ต่อ)	- ในการวางท่อส่งน้ำหล่อเย็นแบบขุดเปิด ให้เปิดหน้าดินบริเวณที่จะวางท่อเป็นช่วงๆ โดยไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อเสร็จให้ฝังกลบทันที	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- การถมกลบแนววางท่อส่งน้ำหล่อเย็นต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อและเพื่อการยุบตัวหรือทรุดตัวของดินด้วยการปูดิน (Crown) บริเวณพื้นที่หลังท่อ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- เมื่อวางท่อส่งน้ำหล่อเย็นเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับและหลังการฝังกลบท่อส่งน้ำหล่อเย็นแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยเร็วและต้องนำเศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างออกจากพื้นที่ทั้งหมด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อส่งน้ำหล่อเย็น ใกล้คลองหรือคูระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

เชื่อก ธาร โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited


(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
66/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ
(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านทรัพยากรดิน (ต่อ)	- ควบคุมผู้รับเหมามาให้คอยเฝ้าระวังในขณะที่มีการเจาะลุดที่มีการใช้ไฮเดียมเบนโทไนท์บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ในช่วงดำเนินการเจาะลุด ต้องมีการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือกำจัดไฮเดียมเบนโทไนท์ที่ทะลักจากการเจาะลุด เช่น รถสูบลูบ ถูทราย เป็นต้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ผสมผงไฮเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลุด (HDD) ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลุด โดยพิจารณาสัดส่วนของการพองตัวของไฮเดียมเบนโทไนท์ที่ประกอบ เพื่อลดปริมาณไฮเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือใช้และต้องนำไปกำจัดต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างท่อน้ำหล่อเย็นของโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- เจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวังในขณะที่มีการเจาะลุดที่มีการใช้ไฮเดียมเบนโทไนท์บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ พร้อมทั้งจัดเตรียมความพร้อมของเครื่องมือกำจัดไฮเดียมเบนโทไนท์ที่ทะลักจากการเจาะลุด เช่น รถสูบลูบ ถูทราย และสารแลกเปลี่ยนไฮเดียม เป็นต้น ซึ่งผู้ควบคุมการเจาะจะสังเกตและเฝ้าระวังแรงดัน/ปริมาณ/ความต่อเนื่องของอัตราการไหลของไฮเดียมเบนโทไนท์ที่ส่งกลับมา (Mud Return Line)	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างท่อน้ำหล่อเย็นของโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH Cogeneration บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited	หน้า 67/147 ธันวาคม 2563	ลงชื่อ (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	 (นางเนตรชนก ต๊ะปันตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอมพิวเตอร์ จำกัด
	RNP/ENV/P05272/RT63564-มาตรการ		

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านทรัพยากรดิน (ต่อ)	หากแรงดันลดลงหรือมีอัตราการไหลไม่ต่อเนื่องแสดงว่าอาจเกิดการรั่วไหล ผู้ควบคุมจะต้องหยุดการเจาะเพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขไปทันทีต่อไป - กรณีที่มีการไหลกลับ/รั่วไหลของไฮโดรเจนเบนโทไนท์ไปยังพื้นที่ใกล้เคียง จัดให้มีพนักงานคอยติดตามดูแล พร้อมอุปกรณ์ในการกันพื้นที่ เช่น กระสอบทราย เพื่อป้องกันไม่ให้ไฮโดรเจนเบนโทไนท์แพร่กระจายออกสู่พื้นที่โดยรอบตลอดระยะเวลาดำเนินงาน และโครงการจะเตรียมยืมปั๊มซึ่งเป็นสารแลกเปลี่ยนไฮโดรเจนไว้ปริมาณ 5 กิโลกรัม เพื่อช่วยสำหรับการแลกเปลี่ยนไฮโดรเจนส่วนที่เกินในกรณีที่มีการรั่วไหลไปยังพื้นที่เกษตรกรรม - กรณีเกิดการไหลกลับ/รั่วไหลของไฮโดรเจนเบนโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพยากรดินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งแจ้งจากตกลงจดแจ้งค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ท่อน้ำหล่อเย็นของ โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ..... นายพงศ์ คุ้ม

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



หน้า
68/147

จำนวน
2563

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านทรัพยากรดิน (ต่อ)	- กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือทิ้ง ต้องนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยแก่มีภัณฑ์ และข้อมูลคุณสมบัติทางเคมีของสารโซเดียมเบนโทไนท์ เช่น ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity : EC) ค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่าเปอร์เซ็นต์โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchange Sodium Percentage : ESP) เป็นต้น เพื่อให้หน่วยงานที่รับกำจัดหรือเป็นเจ้าของพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ท่าหน้าหล่อยื่นของโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
5. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยน้ำที่ผ่านการตกตะกอนให้นำไปฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป - ห้ามทิ้งขยะและเศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ และดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited
RNP/ENV/PO5272/RT63564-มาตรการ

ลงชื่อ.....
(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ

หน้า
69/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนสตรัคชั่นส์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านการจัดการของเสีย	- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงในถังรองรับ และให้มีการนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานราชการให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยเพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะเป็นแหล่งพบนำโรค และส่งกลิ่นรบกวน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กำหนดให้มีการคัดแยกขยะและวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก เป็นต้น ออกจากขยะมูลฝอยโดยทั่วไป เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำไปจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

 บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogenation Company Limited	ลงชื่อ..... (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 70/147 ธันวาคม 2563	ลงชื่อ..... (นางเบตตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
	RNP/ENV/P05272/RT63564-มาตรการ		

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	- วางแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจร	เส้นทางรถขนส่ง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ทบทวนและปรับปรุงแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการอย่างสม่ำเสมอให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	เส้นทางรถขนส่ง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น. เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด หากจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงเวลาดังกล่าว ต้องประสานขออนุญาตหรือความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องแจ้งให้ชุมชนทราบก่อนดำเนินการล่วงหน้า 2 สัปดาห์	พนักงานขับรถ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	รถบรรทุก	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ประสานงานกับตำรวจจราจรในพื้นที่ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ	เส้นทางรถขนส่ง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited


(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
71/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ..... นอนตัก ปรี
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ	รถบรรทุก	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ควบคุมให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่คอยให้สัญญาณการเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กม./ชม.	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่เกิดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กรณีที่พบว่าถนนที่ใช้สัญจรได้รับความเสียหายจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาจะซ่อมแซม ปรับปรุงเส้นทางที่เกิดความเสียหายร่วมกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	เส้นทางขบวนส่ง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited



(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ..... 

(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านด้านเศรษฐกิจ-สังคม	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับมือเรื่องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมกรณีที่พักสุดจนได้โรงไฟฟ้าเป็นต้นเหตุของผลกระทบดังกล่าว ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข และกำหนดเป็นมาตรการป้องกันปัญหาที่รัดกุมยิ่งขึ้น - ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชน โครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบต่อและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
9. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	มาตรการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามโครงการ - จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)) อย่างน้อย 1 เดือน	ผู้แทนชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH

Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited



(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

73/147

จำนวน

2563

ลงชื่อ


(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลตันส์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการระดมทุนร่วม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) ผู้แทนจากชุมชน ให้มาจากตัวแทนตำบลและเขตปกครองต่างๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (จำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการฯ ทั้งหมด) ประกอบด้วย (1.1) ผู้แทนจากหมู่บ้านที่ตั้งโรงไฟฟ้า จำนวน 9 คน จาก - ตำบลคลองหนึ่ง (เทศบาลเมืองท่าโขลง) จำนวน 9 คน (1.2) ผู้แทนจากหมู่บ้านอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา จำนวน 15 คนจาก อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี - ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 3 4 และหมู่ที่ 5)	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

นางธนบดี ประทุมรัตน์
(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited
RNP/ENV/P05272/RT63564-มาตรการ

หน้า
74/147
 ธันวาคม
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปันดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการระดมความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- ตำบลเชียงรากใหญ่ จำนวน 2 คน (จากหมู่บ้าน 1 2 4 5 และหมู่ที่ 6) - ตำบลบ้านปทุม จำนวน 2 คน (จากหมู่บ้าน 1 2 4 5 และหมู่ที่ 6) อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี - ตำบลบางพูด จำนวน 2 คน (จากหมู่บ้าน 1 2 และหมู่ที่ 5) อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี - ตำบลคลองหนึ่งและตำบลคลองสอง (เขตเทศบาลเมืองคลองหลวง) จำนวน 2 คน - ตำบลคลองสอง (เทศบาลเมืองท่าโขลง) จำนวน 3 คน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา - ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 1 คน (จากหมู่บ้าน 6 11 และหมู่ที่ 12)			

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

75/147

จำนวน

2563

ลงชื่อ

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการระดมทุนและมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา - ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 1 คน (จากหมู่ที่ 3 และ หมู่ที่ 4) (2) ผู้แทนจากภาครัฐ จำนวน 19 คน จาก จังหวัดปทุมธานี - รองผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน - ปลัดจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน - ปลัดจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน - ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน - อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน - นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน - ผู้แทนจากอำเภอคลองหลวง - ผู้แทนจากอำเภอสามโคก			

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ..... *hachin w.*
(นางเนตรชนก ดีะปินตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า
76/147
ธันวาคม
2563



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- ผู้แทนจากอำเภอเมืองปทุมธานี - ผู้แทนจากเทศบาลเมืองคลองหลวง - ผู้แทนจากเทศบาลเมืองท่าโขลง - ผู้แทนจากเทศบาลตำบลเชียงรากใหญ่ ตำบลเชียงรากใหญ่ อำเภอสามโคก - ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย ตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสามโคก - ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปทุม ตำบลบ้านปทุม อำเภอสามโคก - ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางพูด ตำบลบางพูด อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา - พลังงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา หรือผู้แทน			

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

77/147

จำนวน

2563

ลงชื่อ

นายธนบดี ประทุมรัตน์

(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการระดมทุน และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด พระนครศรีอยุธยา หรือผู้แทน - ผู้แทนจากอำเภอบางปะอิน - ผู้แทนจากอำเภอบางไทร (3) ผู้แทนจากหน่วยงานกำกับดูแลกิจการพลังงาน จำนวน 1 คน คือ ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจําเขต 7 สระบุรี (4) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 คน โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนพิจารณาเห็นชอบร่วมกัน (5) ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน • การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้ (1) ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากการสรรหา หรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อ โดยมีขั้นตอนดังนี้			

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
78/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ.....
(นางเมตตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการระดมความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพนักงาน (พลังงานจังหวัดปทุมธานี) เพื่อให้เสนอชื่อบุคคลที่เหมาะสมเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมายังโรงไฟฟ้า จากนั้นให้พื้นที่คัดเลือกตัวแทนให้เป็นการรวมการผู้แทนชุมชน ตามโครงสร้างคณะกรรมการฯ โดยวิธีการของ แต่ละตำบล กำหนดระยะเวลาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจากโรงไฟฟ้า และ ส่งรายชื่อกรรมการผู้แทนชุมชนกลับมายังโรงไฟฟ้า - เป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในพื้นที่ตำบลนั้นๆ ก่อนวันสรรหาหรือแต่งตั้งไม่น้อยกว่าหนึ่งปี - อายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ ในวันที่มีการสรรหา หรือเลือกตั้ง หรือเสนอชื่อ			

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited



(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
79/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ..... ราช โคเจนเนอเรชั่น

(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการระดมทุนร่วม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- ไม่มีคุณสมบัติดังนี้ : มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทุจริตต่อหน้าที่ : ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดโทษ หรือความผิดอันกระทำโดยประมาท : วิกจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเหมือนไร้ความสามารถ (2) ผู้แทนจากภาครัฐ และผู้แทนจากหน่วยงานกำกับ ได้รับเสนอชื่อ โดยตำแหน่งของหน่วยงานนั้นที่ได้ทำการระบุไว้ หากต้องการเสนอหน่วยงานอื่นใดที่เกี่ยวข้อง ให้ทางโรงไฟฟ้าเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนชุมชนว่า ควรมาจากหน่วยงานใด หรือให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทนมาให้แก่ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าต่อไป			

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited	หน้า 80/147 อันวาคม 2563	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนสตรัคชั่นส์ จำกัด	
---	-----------------------------------	---	--

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการระดมทุนและมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	(3) ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาด้วยกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนจากโรงไฟฟ้า โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนเห็นชอบร่วมกัน และเสนอรายชื่อมายังผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือจำนวน 1 คน (4) ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า - ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง - ให้คณะกรรมการฯ มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ - เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้า			

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

81/147

ธันวาคม

2563

ลงชื่อ

Worakorn

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการระดมทุน และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	รับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น - ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งกับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน - ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการ ประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่ - นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ			

RATCH

Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า 82/147

จำนวน 2563

ลงชื่อ

นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 16/04/2564

ลงชื่อ

นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

RT

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการระดมทุน และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	: ตาย : ลาออก : คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ • อำนาจ ดังต่อไปนี้ - กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าระยะก่อสร้างและดำเนินการพิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข้อตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง และดำเนินการโรงไฟฟ้า - มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โรงไฟฟ้าปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม			

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ

หน้า
83/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะเป็นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการระดมทุน และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	- เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โรงไฟฟ้าหยุด การก่อสร้าง และหยุดดำเนินการเป็นการชั่วคราวได้ หาก ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่นๆ ตามความเหมาะสม • หน้าที่ ดังต่อไปนี้ - จัดให้มีการประชุมอย่างน้อยทุกๆ 3 เดือน - ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง และการดำเนินการ ของโรงไฟฟ้า - ปิดประกาศคำร้องทุกข์ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะ กรรมการและปิดประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการฯ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือปิดประกาศในสาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ ประชาชนได้รับทราบ			

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

.....
(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
84/147
 ธันวาคม
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดระเบียบในการรับเรื่องร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์ คำร้องวินิจฉัยคำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน ระเบียบดังกล่าวเมื่อปิดประกาศ โดยเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้ผลบังคับใช้ได้ - กำหนดระเบียบในการบริหารจัดการด้านการเงิน ระบบบัญชีงานด้านสารบัญชี และปิดประกาศให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้ผลบังคับใช้ได้ - จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเป็นรายปี โดยปิดประกาศบริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือปิดประกาศในที่สาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ			

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชัน จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

นายธนบดี ประทุมรัตน์
(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชัน จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า

85/147

จำนวน

2563

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการระดมความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ต้องการของโรงไฟฟ้าให้แก่ประชาชนได้รับทราบ			
	มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ 1. วัตถุประสงค์ของการประชาสัมพันธ์ - เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการ เป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการกับโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ตลอดจนเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ			

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RNP/ENV/P05272/RT63564-มาตรการ

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนสัลแตนท์ จำกัด

หน้า
86/147
 ธันวาคม
2563



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการระดมทุน และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2. การประชาสัมพันธ์/การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ทุกๆ 3 เดือน อย่างน้อย 3 ช่องทาง อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว อาทิเช่น - ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น ผ่านเสียงตามสายของหน่วยงานราชการในพื้นที่ ผ่านเสียงตามสายของชุมชน หรือผ่านสื่อเคเบิลท้องถิ่น ตามความเหมาะสม - ผ่านการติดป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการในพื้นที่ชุมชนหรือในที่สาธารณะที่ประชาชนโดยทั่วไปสามารถมองเห็นได้ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ของอำเภอที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชนที่เกี่ยวข้อง หรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา รวมถึงบริเวณที่ตั้งของโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

.....
(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
87/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการระดมทุน และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	- ผ่านการวางเอกสารประชาสัมพันธ์/แผนพับของโครงการเพื่อดำเนินการเผยแพร่รายละเอียดโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการ (ในแต่ละระยะของการดำเนินงาน) ข้อมูลความปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อสื่อสารของโครงการ เป็นต้น โดยวางไว้ ณ จุดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ ชุมชนหรือจุดที่ประชาชนในพื้นที่เข้าถึง - ผ่านการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้ - การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ระดับจังหวัด และระดับอำเภอ) ดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้างหรือภายในเดือนแรกของการก่อสร้าง - การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าต่อหมู่บ้าน/ชุมชน/ตำบลที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อน			

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
88/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ..... นพดล ฟู
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	ก่อสร้างของโครงการ หรือภายในเดือนแรกของการก่อสร้าง - ผ่านคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการ ตลอดระยะเวลาที่หน้าที่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการ - ผ่านการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการอื่นๆ ตามความเหมาะสม เช่น วิธีการเคาะประตูบ้าน รกกระจายเสียง เป็นต้น ทั้งนี้ ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โครงการ ต้องมีรายละเอียดโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการระยะก่อสร้าง ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับโครงการ ช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน			

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

นายธนบดี ประทุมรัตน์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
89/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ..... พชรพล พล
(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอมพิวเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการฯ กำหนดเงื่อนไขให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง และทีมงานที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าในสัญญาจัดจ้าง และบังคับใช้มาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทั้งในส่วนการออกแบบ ก่อสร้าง และดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน และกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมามาในการดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน - จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบางประเภทตามที่กฎหมายกำหนด - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ และควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

PRATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
PRATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
90/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอสที คอนสตรัคชั่นส์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร่วมร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอหรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีป้ายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างชัดเจน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม และเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงานที่จะทำงานในพื้นที่อันตราย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การเชื่อมโลหะ ทีมงานช่างเชื่อมทุกชุดจะต้องมีสารเคมีดับเพลิงอยู่ข้างจุดทำงานเสมอ สำหรับการเชื่อมโลหะบนที่สูงจะต้องมีการปูมวนกันไฟไว้ด้านใต้บริเวณที่ทำงานเชื่อมโลหะ ป้องกันสะเก็ดไฟเชื่อมตกลงไปยังเบื้องล่าง ซึ่งเป็นการไม่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานที่อยู่เบื้องล่างเป็นต้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RNP/ENV/P05272/RT63564-มาตรการ



หน้า
91/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....นางสาว ๗๒
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนสตรัคชั่นส์ จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านสาธารณสุข	- จัดให้มีหน่วยพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งจัดหาวัสดุทางการแพทย์ฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกต้องสุขาภิบาล โดยกำหนดในอัตราส่วนสำหรับคนงานก่อสร้าง 15 คนต่อห้อง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความปลอดภัย การไม่ก่อเหตุรำคาญ และสิ่งเสพติด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบทราบก่อนเข้าปฏิบัติงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคติดต่อโดยหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ร่วมกับโครงการฯ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
92/147
 ธันวาคม
2563

ลงชื่อ

นางเนตรนภ ต๊ะปินตา
(นางเนตรนภ ต๊ะปินตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ทีแอลที

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS: Continuous Emission System) เพื่อตรวจวัด NO _x และ O ₂ บริเวณปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) ทั้ง 2 ปล่อง และบริเวณปล่องเครื่องกำเนิดไอน้ำของโรงไฟฟ้าส่วนขยายทั้ง 6 ปล่อง	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กำหนดจุดเจาะปล่องเพื่อติดตั้งระบบ CEMS ตามวิธีการของ US. EPA	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายนมลพิษทางอากาศไม่ให้เกินค่าควบคุมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ที่กำหนดให้ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) แต่ละปล่อง และหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) มีค่าดังนี้	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 93/147 จำนวน 2563	ลงชื่อ (นางเนตรชนก ต๊ะปินตา) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนสัลแตนท์ จำกัด
---	---	---

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	> ส่วนการผลิตปัจจุบัน กำลังการผลิต Full Load (100% Load) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 12.70 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 2.95 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 1.13 กรัมต่อวินาที กำลังการผลิต Partial Load (59% Load) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 9.56 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 2.21 กรัมต่อวินาที	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH

Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



หน้า
94/147
 ธันวาคม
2563

ลงชื่อ.....นายโค ราช โคเจนเนอเรชั่น
(นางเบญจพรชนก ต๊ะปินตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนสัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.85 กรัมต่อวินาที ➢ ส่วนขยายกำลังการผลิต - กำลังการผลิต Full Load (100% Load) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.83 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.19 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.11 กรัมต่อวินาที - กำลังการผลิต Partial Load (60% Load) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.54 กรัมต่อวินาที			

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
RATCH Cogeneration Company Limited

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
95/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ตีระปันตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.12 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.07 กรัมต่อวินาที ➢ หม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) : ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.40 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.09 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.11 กรัมต่อวินาที ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษดังกล่าวข้างต้น คัดที่สภาวะปกติ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ ร้อยละ 7			

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
(มหาชน) จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
96/147
 ธันวาคม
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีระบบ Dry low NO_x burner เพื่อลดปริมาณการเกิด NO_x ในห้องเผาไหม้ของ GTG และมีระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) ที่เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine) - กำหนดให้มีการติดตั้งระบบการเตือน เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 2 ระดับ คือ - ระดับที่ 1 เมื่อค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าความเข้มข้นร้อยละ 90 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะทำการเผาระวัง พร้อมตรวจสอบคุณภาพก๊าซธรรมชาติ - ระดับที่ 2 เมื่อค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีความเข้มข้นร้อยละ 97 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะดำเนินการตรวจสอบระบบ CEMS หากพบว่า มีสาเหตุมาจาก Gas Turbine จะดำเนินการลดกำลังการผลิตเพื่อควบคุมค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน แต่หากพบว่ามีสาเหตุมาจากอุปกรณ์เครื่องมือวัดระบบ CEMS มีหลักปฏิบัติ ดังนี้	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
97/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	- เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงเข้าดำเนินการแก้ไข - ประสานงานผู้ดูแล (Vender) เข้าดำเนินการแก้ไข ทั้งนี้ หากระหว่างดำเนินการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม ถึงความผิดปกติของระบบ CEMS พร้อมระยะเวลาดำเนินการแก้ไขผ่านทางอีเมล (E-mail) และเมื่อดำเนินการแก้ไขระบบ CEMS แล้วเสร็จ จะทำการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมอีกครั้ง			
2. ด้านเสียง	- กำหนดให้มีรั้วคอนกรีตความสูง 3 เมตร ด้านทิศเหนือทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ และรั้วคอนกรีตความสูง 2 เมตร ด้านทิศใต้ของโครงการ และบำรุงรักษารั้วคอนกรีตรอบพื้นที่โครงการให้สภาพดีอยู่เสมอ	โรงไฟฟ้าพลังงาน ความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited		หน้า 98/147 ธันวาคม 2563	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
(นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด			

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ - บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง - จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในปีแรกของการเปิดดำเนินการส่วนขยายของโครงการ และทำซ้ำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังที่มีนัยสำคัญ เพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไข	- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น - โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น - โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น - โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น - โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH

Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

นายธนบดี ประทุมรัตน์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
99/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนสัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) บริเวณวาล์วที่มีเสียงดัง เช่น วาล์วของท่อระบายไอน้ำ เป็นต้น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- บริหารจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำมันส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
3. ด้านคุณภาพน้ำ	- น้ำเสียจากสำนักงาน จะถูกบำบัดเบื้องต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนจะสูบน้ำส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการ	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- น้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างสารกรองและเรซินจะถูกรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Sump Pit) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์เมตร โดยหากบ่อเติมน้ำทิ้งจะถูกส่งไปยังถังรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Tank) ของโครงการ ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า 130 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบน้ำส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายสมบัติ ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

.....

หน้า
100/147
 ธันวาคม
 2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีบ่อสำหรับพักน้ำทิ้ง (Sump Pit) ที่เกิดจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ขนาดไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์เมตร	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีถังรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Tank) ขนาดไม่น้อยกว่า 130 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- น้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ จะนำไปเป็นน้ำขจัดขยะในระบบหล่อเย็นต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) สำหรับรวบรวมน้ำมันที่อาจปนเปื้อนน้ำมันและน้ำล้างเครื่องจักรไปบำบัดขึ้นต้น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักร จะถูกบำบัดในถังแยกน้ำ-น้ำมันก่อนจะถูกรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการซึ่งมีขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังงานร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดสร้างบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ	โรงไฟฟ้าพลังงานร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ.....

1๖๗๖ ๗๖

(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า

101/147

ธันวาคม

2563

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	มาตรการจัดการน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น - จัดให้มีบ่อกักน้ำหล่อเย็น (Reclaimed Water Pond) จำนวน 2 บ่อ ความจุอย่างน้อยบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น โดยขณะที่ยังบ่อกักน้ำอยู่ อีกบ่อหนึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อฉุกเฉิน และเพื่อป้องกันการรั่วซึม แต่ละบ่อจะมีการปูพื้นด้วย HDPE หรือเป็นบ่อคอนกรีต - ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า (สำหรับตรวจสอบค่าของแข็งละลายทั้งหมด) บริเวณบ่อกักน้ำหล่อเย็นของโครงการ - ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องควบแน่น (Condenser) และหอหล่อเย็น (Cooling Tower) อย่างสม่ำเสมอเพื่อช่วยควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นก่อนระบายออกจากระบบโครงการ - โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 ก่อนส่งไปปล่อยของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย โดยในกรณีที่สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียไม่สามารักรับน้ำทิ้งกล่าวได้ โครงการจะส่งน้ำให้โครงการพื้นที่อุตสาหกรรมชุมชนมุทรพัยต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		บ่อกักน้ำหล่อเย็นของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		หอหล่อเย็น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		บ่อกักน้ำหล่อเย็นของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



หน้า
102/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- รวบรวมน้ำฝนที่เปลี่ยนไปยังระบบแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกเอาน้ำมันออกและรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทั้งของโครงการซึ่งมีขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบลบและขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป - รวบรวมน้ำฝนและนำหลากรจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่เป็นเบื่อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณอาคารสำนักงาน และพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม เป็นต้น ลงสู่บ่อหมักน้ำฝนขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการ (ดังรูปที่ 3) - ตรวจสอบระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน - ทำความสะอาดทางระบายน้ำต่างๆ ภายในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีนโยบายหลัก 3R มาใช้ ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle)	- โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น - โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น - รางระบายน้ำฝน - ทางระบายน้ำ - โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
5. ด้านการจัดการของเสีย				

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ปรเทศน์
RATCH Cogeneration Company Limited
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการจัดการของเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะอันตราย	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- เก็บรวบรวมมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการจะรวบรวมนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีอาคารเก็บของเสีย ที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการจัดการของเสีย	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited


(นายสมบัติ ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
104/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....
(นางเบญจมาภรณ์ ต๊ะปันดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนสัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านการคมนาคมขนส่ง	- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและน้ำมันในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.30-17.00 น.)	เส้นทางทางขนส่ง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	- พิจารณาจ้างคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมของลักษณะงานเป็นอันดับแรก โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง	โรงไฟฟ้าพลังงานร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าโรงไฟฟ้าเป็นต้นเหตุของผลกระทบดังกล่าว ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข และกำหนดเป็นมาตรการป้องกันปัญหาที่รัดกุมยิ่งขึ้น	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชน โครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วนเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบต่อและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

PRATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
PRATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
105/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ

Pratcha Chai

(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนสตรัคชั่นส์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<u>มาตรการทั่วไป</u> - มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน - ดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ เช่น ระบบป้องกันภัย การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโครงการ และมีการนำผู้นำและประชาชนทั่วไปเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการรับรู้และคลี่คลายปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการและมีช่องทางสื่อสารกับโครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์พื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับ - มีการชี้แจงรายละเอียด มาตรการการป้องกันภัยของโครงการ แผนปฏิบัติการหากเกิดผลกระทบต่อชุมชน และร่วมกันวางแผนมาตรการแก้ไข	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
RATCH Cogeneration Company Limited
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางเบตชนก ต๊ะปันดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนสัลแตนท์ จำกัด

หน้า
106/147
จำนวน
2563

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลฯ และ อบต.) รับทราบ เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินการ และเป็นข้อมูลให้ชุมชนรับทราบ ทุก 6 เดือน	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดอบรมให้ความรู้แก่ชุมชนที่สนใจเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยทำการแจ้งไปยังชุมชนให้มาดูอุปกรณ์/การทำงานของเครื่องมือต่างๆ ในวันที่ตรวจวัดจริง	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ 1. วัตถุประสงค์ของการประชาสัมพันธ์ - เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างต่อเนื่อง - เพื่อเป็นช่องทางสื่อสารระหว่างชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการกับโครงการ เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยรอบที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ตลอดจนเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และที่ทำการของชุมชนในรัศมีศึกษา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

107/147

ธันวาคม

2563

ลงชื่อ

(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอมพิวเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2. การประชาสัมพันธ์/การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ทุกๆ 6 เดือน อย่างน้อย 3 ช่องทาง อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว อาทิเช่น - ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น ผ่านเสียงตามสายของหน่วยงานราชการในพื้นที่ผ่านเสียงตามสายของชุมชน หรือผ่านสื่อเคเบิลท้องถิ่น ตามความเหมาะสม - ผ่านการติดป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการในพื้นที่ชุมชนหรือในที่สาธารณะที่ประชาชนโดยทั่วไปสามารถมองเห็นได้ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ของอำเภอที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชนที่เกี่ยวข้อง หรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา รวมถึงบริเวณที่ตั้งของโครงการ	พื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
RATCH Cogeneration Company Limited
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
108/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปันดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	มาตรการประชาสัมพันธ์/แผ่นพับของโครงการ เพื่อดำเนินการเผยแพร่รายละเอียดโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการ (ในแต่ละระยะของการดำเนินงาน) ข้อมูลความปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อสื่อสารของโครงการ เป็นต้น โดยวางไว้ ณ จุดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ ชุมชนหรือจุดที่ประชาชนในพื้นที่เข้าถึง • ผ่านการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้ - การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ระดับจังหวัด และระดับอำเภอ) - การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าต่อหมู่บ้าน/ชุมชน/ตำบลที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ปรังพรัณต์
RATCH Cogeneration Company Limited
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RNP/ENV/PO5272/RT63564-มาตรการ

25

หน้า
109/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ..... นพดล พล
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนสตรัคชั่นส์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- ผ่านคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการตลอดระยะเวลาที่หน้าที่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการ - ผ่านการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการอื่นๆ ตามความเหมาะสม เช่น วิธีการประชาสัมพันธ์ รกกระจายเสียง เป็นต้น ทั้งนี้ ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โครงการ ต้องมีรายละเอียดโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับโครงการ ช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ความปลอดภัยทั่วไป (ก) ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน - จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ - การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี - กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตรายร้ายแรง	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

หน้า 110/147

จำนวน 2563

ลงชื่อ

(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอมพิวเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน - การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - การฝึกอบรมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน			
	- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดสร้างแผนงานด้านความปลอดภัย	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



หน้า
111/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจวัดความร้อนสถานที่ทำงาน (heat stress index ในรูป WBGT)	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ประกอบด้วย - ตรวจสุขภาพทั่วไป - เอกซเรย์ปอด - ทดสอบการได้ยิน - ทดสอบการมองเห็น	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
RATCH Cogeneration Company Limited
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปันดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนสตรัคชั่น จำกัด

หน้า
112/147
 ธันวาคม
2563

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	(ข) การรักษาความปลอดภัย			
	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ตรวจสอบรายบุคคลและยานพาหนะทุกครั้งที่มีการเข้าออกโครงการ	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณจุดสำคัญต่างๆ ภายในโครงการ	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ในกรณีที่มีการจ้างรับเหมามากับบริษัทจากภายนอกจะทำการเก็บประวัติของผู้รับเหมาและคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
(RATCH Cogeneration Company Limited)

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

113/147

จำนวน

2563

ลงชื่อ

(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(ค) ระบบป้องกันอัคคีภัย - หลักการออกแบบและการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เป็นไปตามมาตรฐาน National Fire Protection Authority (NFPA) โดยจะมีรายละเอียดดังนี้ ก) อุปกรณ์และสัญญาณเตือนภัย - ระบบสัญญาณเตือนภัย ซึ่งประกอบด้วย Fire Detectors, Smoke Detectors จะถูกติดตั้งไว้ในห้องควบคุมระบบห้องควบคุมระบบไฟฟ้า สำนักงาน ส่วน Gas Detectors จะติดตั้งไว้ในบริเวณ Gas Turbine และ MRS ข) ระบบผจญเพลิง และป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย - ระบบดับเพลิงแบบใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จะติดตั้งบริเวณ Gas Turbine	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

นางธนบดี ประทุมรัตน์
(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
114/147
 ธันวาคม
 2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย (Sprinkler System) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณอาคารสำนักงาน Warehouse, Cooling Tower และ Steam Turbine Lube Oil	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ตู้หัวฉีดดับเพลิง (Fire House Cabinet) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณ Gas Turbine ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า และอาคารสำนักงาน	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- น้ำสำรองเพื่อดับเพลิง โครงการสำรองน้ำประมาณ 20,000 ลูกบาศก์เมตร จากบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการไว้ดับเพลิงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- เครื่องปั๊มน้ำดับเพลิงแบบไฟฟ้า อัตราการไหล 2,000 gpm และ Jockey pump รักษาความดันที่ 10 bar ติดตั้งหัวดับเพลิงทุกระยะ 300 ฟุต	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- เครื่องมือดับเพลิงชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers) จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ตามบริเวณที่เหมาะสม ได้แก่ พื้นที่ Exhaust Bearing ของ Turbine และห้องควบคุมระบบไฟฟ้าโดยชนิดประเภทและขนาดที่ติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 10	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า
115/147
จำนวน
2563

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrants) จะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมดโดยออกแบบให้มีความดัน 175 psig อัตราการไหล 500 gpm ซึ่งหัวจ่ายน้ำจะมี 2 ทาง ขนาด 2.5 นิ้ว	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	(ง) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี			
	จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิดพร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และฝักบัวชำระร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมีให้เพียงพอ และเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	เก็บสารเคมี เช่น กรดซัลฟูริก โซเดียมไฮดรอกไซด์ โซเดียมไฮโปคลอไรท์ ในถังเฉพาะ พร้อมคันคอนกรีตที่สามารถเก็บกักสารเคมีในกรณีที่เกิดการรั่วไหลได้ทั้งหมด	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
116/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

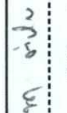
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(จ) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน - ลำดับขั้นตอนของแผนฉุกเฉิน ดังรูปที่ 5 ถึงรูปที่ 7 - แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 เหตุที่สามารถควบคุมให้สงบลงได้ โดยผู้ปฏิบัติงานในที่เกิดเหตุ - แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 เหตุที่สามารถควบคุมให้สงบได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เข้าควบคุมสถานการณ์ - แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 เหตุที่ไม่สามารถควบคุมให้สงบลงได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

ร.ร. ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited


(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
117/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่ เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- หลังจากฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินต้องมีการสรุปผลการฝึกซ้อมโดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
10. ด้านอันตรายร้ายแรง	- กำหนดให้พื้นที่ภายในบริเวณสถานีนีมีความปลอดภัยเป็นพื้นที่เฉพาะห้ามมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าวจะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัดพร้อมมีระบบการขออนุญาต (Work Permit) ที่ถูกต้อง	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น Gas Detector ไว้ในบริเวณสถานี MRS	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited
รังสิต



(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน โดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติในกรณีฉุกเฉินถึงการตรวจสอบสภาพท่อรวมถึงความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
11. ด้านสาธารณสุข	- เก็บรวบรวมภาวะการเจ็บป่วยจากโรคระบบทางเดินหายใจจากสำนักงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อระวังอัตราการเพิ่มของโรคระบบทางเดินหายใจ - ให้ความร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุข ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการระบายมลพิษอากาศของโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศเสีย คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีหน่วยพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ.2548 ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริมฟื้นฟูป้องกัน และการดูแลสุขภาพแก่ชุมชน	หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration
RATCH Cogeneration Company Limited
ลงชื่อ

.....
(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
119/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ
(นางเนตรชนก ต๊ะเป็นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอสที คอนสตรัคชั่นส์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ								
12. การรับเรื่องร้องเรียน	1) กรณีร้องเรียนทั่วไป - เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้แจ้งเหตุ/พบเห็นหรือได้รับผลกระทบทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย และผู้รับข้อร้องเรียนจัดซื้อที่อยู่เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมกับข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้ เบื้องต้น สำหรับช่องทางในการส่งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ มีดังนี้ <table><tr><th>การรับเรื่องร้องเรียน</th><th>ผู้รับเรื่องร้องเรียน/สถานที่/การติดต่อ</th></tr><tr><td>1) แจ้งเรื่องร้องเรียนด้วยตนเอง</td><td> - พนักงานของบริษัททุกคน - ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในโครงการ </td></tr><tr><td>2) แจ้งผ่านกล่อมรับเรื่องร้องเรียน</td><td> - กล่อมรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง - กล่อมรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ </td></tr><tr><td>3) แจ้งเรื่องทางจดหมาย</td><td> - สำนักงานโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 </td></tr></table>	การรับเรื่องร้องเรียน	ผู้รับเรื่องร้องเรียน/สถานที่/การติดต่อ	1) แจ้งเรื่องร้องเรียนด้วยตนเอง	- พนักงานของบริษัททุกคน - ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในโครงการ	2) แจ้งผ่านกล่อมรับเรื่องร้องเรียน	- กล่อมรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง - กล่อมรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ	3) แจ้งเรื่องทางจดหมาย	- สำนักงานโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
การรับเรื่องร้องเรียน	ผู้รับเรื่องร้องเรียน/สถานที่/การติดต่อ											
1) แจ้งเรื่องร้องเรียนด้วยตนเอง	- พนักงานของบริษัททุกคน - ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในโครงการ											
2) แจ้งผ่านกล่อมรับเรื่องร้องเรียน	- กล่อมรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง - กล่อมรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ											
3) แจ้งเรื่องทางจดหมาย	- สำนักงานโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120											

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 120/147 จำนวน 2563	ลงชื่อ (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	----------------------------------	--

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การรับเรื่องร้องเรียน (ต่อ)	- เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่คณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกัน จากนั้นเจ้าหน้าที่ได้รับมอบหมายจะจัดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (สำหรับข้อร้องเรียนทั่วไปจะดำเนินการตรวจสอบภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้ง) ดังรูปที่ 8 - คณะกรรมการอาชีวอนามัยฯ และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาเรื่องร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและเสนอต่อฝ่ายบริหารมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป - หากเรื่องร้องเรียนมีสาเหตุมาจากโรงไฟฟ้า ฝ่ายบริหารโครงการสั่งการให้ดำเนินการแก้ไข - ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไขหลังจากได้รับแจ้งให้ดำเนินการพร้อมกรอกรายละเอียด ผลการดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

121/147

จำนวน

2563

ลงชื่อ

(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การรับเรื่องร้องเรียน (ต่อ)	- ผู้ได้รับมอบหมายเชิญผู้ร้องเรียน ร่วมทำการตรวจสอบผลการดำเนินการพร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไข หากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะกรรมการโครงการอีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขใหม่ต่อไป - ผู้ที่ได้รับมอบหมายที่ประชุมโครงการ เรื่องของการดำเนินงานแก้ไขงานที่ได้รับมอบหมายแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียน ลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐาน และรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุข้อร้องเรียน และประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
2) กรณีข้อร้องเรียนฉุกเฉิน	- เจ้าหน้าที่ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน ได้รับแจ้งข้อร้องเรียนฉุกเฉินจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้ที่ได้รับข้อร้องเรียนติดต่อและที่อยู่โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ของผู้ร้องเรียนและรายละเอียดไว้เบื้องต้น	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited



(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ..... 

(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



หน้า
122/147
อันวาคม
2563

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การรับเรื่องร้องเรียน (ต่อ)	- เจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่ประธานคณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมหลังจากนั้นประธานคณะกรรมการรายงานรายละเอียดของเหตุการณ์ให้กับฝ่ายบริหารโครงการและประสานงานไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 1 ชั่วโมง เพื่อบริหารโครงการพื้นที่ประสบปัญหาพร้อมกัน (ซึ่งขึ้นกับความพร้อมของผู้ร้องเรียน) และผู้ร้องเรียนลงชื่อในแบบฟอร์มไว้เป็นหลักฐานจากนั้นเจ้าหน้าที่ได้รับมอบหมายจะจัดบันทึกสิ่งที่พบเห็นหรือเหตุการณ์ที่พบพร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงไปในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน - ฝ่ายบริหารโครงการส่งการให้ผู้รับผิดชอบแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง และแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบเรื่องการดำเนินการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง และเชิญผู้ร้องเรียนมาร่วมทำการตรวจสอบหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ - ผู้ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไขการกรอกรายละเอียด ผลการดำเนินการในรูปแบบฟอร์มข้อร้องเรียนพร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามรับผลการแก้ไขหากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะกรรมการโครงการอีกครั้งเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขใหม่ต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited
ลงชื่อ

นางธนบดี ประทุมรัตน์
(นางธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
123/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ
(นางธนบดี ประทุมรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การรับเรื่องร้องเรียน (ต่อ)	- ผู้ที่ได้รับมอบหมายแจ้งที่ประชุมโครงการเรื่องของการดำเนินการดำเนินงานแก้ไขที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียนลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐานและรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียนและประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
13. ด้านพื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 9.58 (หรือ คิดเป็นพื้นที่ 4.84 ไร่) ของพื้นที่โครงการทั้งหมดดังรูปที่ 9	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ
(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
124/147
 ธันวาคม
 2563

ลงชื่อ
(นางเนตรชนก ดีะปันตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ					
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)	- TSP: High Volume/ Gravimetric Method - PM-10: High Volume (Size Selective PM-10 Inlet) / Gravimetric Method - SO₂: UV Fluorescence Method/ Pararosaniline - NO₂: Chemiluminescence Method - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer หรือวิธีการที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ - โรงเรียนวัดธรรมนาถ - บ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 8) - บ้านท่าโขลง (วัดหวิการะอนันต์) - วัดโพธิ์มีมิตรดาราม - พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
125/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานីติตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง	- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hr$) - ระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 hr$) - ระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq} 5 min$) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 6 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ - พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า - โครงการบ้านแอ่อหาร - บ้านด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ - บ้านด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ - บ้านพักอาศัย (ติดบ่อรับน้ำของ AIT) - หอพักซอยคชสาร	ระยะก่อนก่อสร้าง 1 ครั้ง ครึ่งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ระยะก่อสร้าง ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุด และวันทำการ โดยเฉพาะในช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม เป็นต้น	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ..... (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 126/147 ธันวาคม 2563	ลงชื่อ..... (นางนงนุช ต๊ะปิ่นดา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอมพิวเตอร์ จำกัด
--	------------------------------------	---



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานิติตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	ปลายท่อที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิติ	1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
4. ด้านการจัดการของเสีย	- ชนิด - ปริมาณ - การเก็บรวบรวม - การจัดการ - รวบรวมเอกสารกำกับการขนส่ง (Manifest) ของเสียออกไปกำจัด	- บันทึกข้อมูลกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน	พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าส่วนขยาย	ตลอดช่วงระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 127/147 ธันวาคม 2563	ลงชื่อ (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	--

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานิตตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการคมนาคมขนส่ง	- ปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทรถและเวลา - จำนวนรถขนส่งวัสดุ และเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ - สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาคึกกรัง	บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ จำนวนเที่ยวในการขนส่ง และอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ให้เกิดเหตุซ้ำต่อไป	พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าส่วนขยาย พื้นที่วางท่อส่งน้ำหล่อเย็น รวมทั้งแนวเส้นทางขนส่งของโครงการ	ตลอดช่วงระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ.....

.....

(นางเมตตรชนก ต๊ะปิ่นตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



หน้า
128/147

จำนวน
2563

ตารางที่ 4

ตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจสอบ	สถานียติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม 6.1 สำนวนสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	- สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	การสำรวจตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวของตัวอย่างสำรวจ	ผู้แทนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กม.จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (รูปที่ 4) - ผู้แทนครัวเรือนบริเวณที่ดำเนินการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม - พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
6.2 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	- วัน เวลา สถานที่ที่เกิดผลกระทบ - ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น สาเหตุของการเกิดผลกระทบ วิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข ฯลฯ	บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนจากการดำเนินการโครงการ	พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า และพื้นที่วางท่อส่งน้ำหล่อเย็น	ตลอดระยะก่อสร้าง และมีการสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RAJATH Cogeneration Company Limited (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด		หน้า 129/147 ธันวาคม 2563	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	--	------------------------------------	---

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ผุนละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ผุนละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซโอโซน (O₃) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)	- NO₂ : Chemiluminescence Method - TSP : High Volume/ Gravimetric Method - PM-10 : High Volume (Size Selective PM-10 Inlet) / Gravimetric Method - SO₂ : UV Fluorescence Method/ Pararosaniline - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer หรือวิธีการที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ - โรงเรียนวัดธรรมนาถ - บ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 8) - บ้านท่าโขลง (วัดทวีการอนันต์) - วัดโพธิ์นิมิตต์ดาราม	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

BATCH
Cogenration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
(ราช Cogenration Company Limited)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
130/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ จากปล่อง โรงไฟฟ้า - การตรวจวัด แบบต่อเนื่อง	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂)	- ตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS)	จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่ ส่วนการผลิตปัจจุบัน - ปล่องระบายมลสาร จาก HRSG 2 ปล่อง ส่วนขยายกำลังการผลิต - ปล่องระบายมลสาร จาก HRSG 6 ปล่อง	ตรวจวัดอย่าง ต่อเนื่องตลอดเวลา ที่ดำเนินการผลิต ไฟฟ้า	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
- การตรวจสอบ ความถูกต้องของ CEMs	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂)	- ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMS (CEMS Audit) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMS มีความถูกต้องแม่นยำโดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S.EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่ ส่วนการผลิตปัจจุบัน - ปล่องระบายมลสาร จาก HRSG 2 ปล่อง ส่วนขยายกำลังการผลิต - ปล่องระบายมลสาร จาก HRSG 6 ปล่อง	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
(RATCH Cogeneration Company Limited)

นายธนบดี ประทุมรัตน์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
131/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
การตรวจวัดแบบสุ่ม	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละออง (Particulate Matter) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	- NO_x : U.S. EPA Method 7/7E - SO₂ : U.S. EPA Method 6/6C - Particulate Matter : U.S. EPA Method 5 - PM-10 : U.S.EPA. Method 5 หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่ ส่วนการผลิตปัจจุบัน - ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 2 ปล่อง ส่วนขยายกำลังการผลิต - ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 6 ปล่อง	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	บริษัท ราชโคเจนเนอเรชั่น จำกัด
2. ด้านเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq 24 hr}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq 1 hr}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq 5 min}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀)	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 7 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ - โครงการบ้านเอื้ออาทร - ริมรั้วด้านนอกและด้านในโครงการทั้ง 4 ด้าน (ตรวจวัดเฉพาะ L_{eq 24 hr}) - บ้านทางด้านทิศใต้ของโครงการ - บ้านทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ	ตรวจวัดทุก 6 เดือนครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ	บริษัท ราชโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH

Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

132/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ

(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอมพิวเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานร่วมร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานิติตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ					
3.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (PH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง	- บ่อ Reclaimed Water	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
3.2 คุณภาพน้ำทั้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (PH) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องหรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อ Reclaimed Water	สุ่มตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
1) ตรวจวัดรายเดือน					

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
133/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนสตรัคชั่นส์ จำกัด



ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานียึดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2) ตรวจวัดรายปี	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD₅) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - สี (Color) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - ไฮยาไนต์ (HCN) - ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde) - สารประกอบฟีนอล (Phenol) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องหรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อ Reclaimed Water	1 ครั้งต่อปี ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCH Cogeneration Company Limited (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 134/147 ธันวาคม 2563	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- แคดเมียม (Cd) -ปรอท (Hg) - ตะกั่ว (Pb) - โครเมียม (Cr²⁺) - สารหนู (As)				
5. ด้านการจัดการของเสีย	- ขนินด - ปริมาณ - การเก็บรวบรวม - การจัดกา - รวบรวมเอกสารก้ากับการขนส่ง (Manifest) ของเสียออกไปกำจัด	บันทึกข้อมูลกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
6. ด้านการคมนาคมขนส่ง	- วัน เวลา สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ - การดำเนินการแก้ไข ฯลฯ	- บันทึกจำนวนเที่ยวในการขนส่ง และอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ให้เกิดเหตุซ้ำต่อไป	- แนวเส้นทาง การขนส่งของโครงการ พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH

Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
RATCH Cogeneration Company Limited
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
135/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....นางสาว พงษ์
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจสอบ	สถานิติตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม 7.1 สำนวนสุขภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความ คิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสำรวจความ คิดเห็นของผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	- สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความ คิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	การสำรวจตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่มีการกระจายตัวอย่างที่ สำนวน	ผู้แทนครัวเรือนในพื้นที่ ศักดิ์ศรี 5 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (รูปที่ 4) - ผู้แทนครัวเรือน บริเวณที่ดำเนินการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม - พื้นที่ อื่นใดต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
7.2 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ	- วัน เวลา สถานที่ที่เกิดผลกระทบ - ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น - สาเหตุของการเกิดผลกระทบ - วิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข ฯลฯ	บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนจากการดำเนินการโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ และมี การสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited



(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
136/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ.....
(นางเบญจมาภรณ์ ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
8.1 เสียงในสถานที่ทำงาน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$)	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้แก่ - บริเวณ Gas Turbine - บริเวณ Steam Turbine - บริเวณ Cooling Tower	ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
8.2 ความร้อน	- อุณหภูมิแวดล้อม (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)	- WBGT Method หรือใช้วิธีการที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน ได้แก่ - บริเวณเครื่อง CTG - บริเวณ HRSG	ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
8.3 สุขภาพ	- สุขภาพทั่วไป - เอกซเรย์ปอด - สายตา	- ตรวจโดยแพทย์	- พนักงานทุกคน	ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้น ตรวจปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Co., Ltd.

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
137/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.3 สุขภาพ (ต่อ)	- การได้ยิน	- ตรวจสอบโดยแพทย์	- พนักงานที่ทำงานในสถานที่เสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้น ตรวจปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
8.4 สถิติภาวะการเจ็บป่วย	- สถิติภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน	- บันทึกการเจ็บป่วยของพนักงาน พร้อมสรุปเป็นรายเดือน	ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
8.5 สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย	- สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย สาเหตุ จำนวนผู้บาดเจ็บ การแก้ไข ปัญหา	- บันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน พร้อมความเสียหาย สาเหตุ และวิธีการแก้ไข ปัญหา พร้อมสรุปเป็นรายเดือน	ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
8.6 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	- การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	- ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
9. ด้านสาธารณสุข	- การเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เช่น โรคทางเดินหายใจ เป็นต้น	- รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 5 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RATCH
Cogeneration

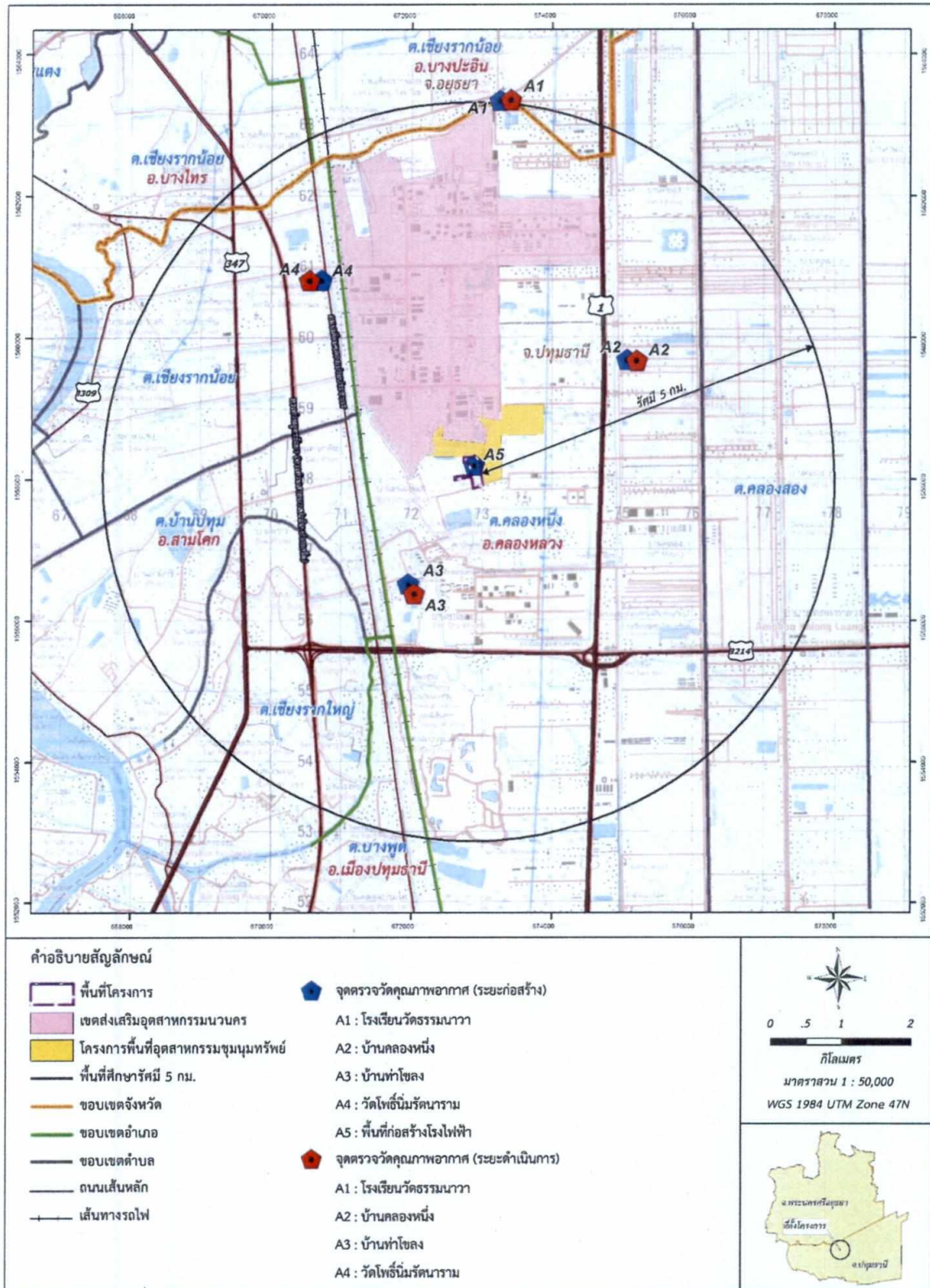
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
138/147
อันวาคม
2563

ลงชื่อ.....
(นางเมตตชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด





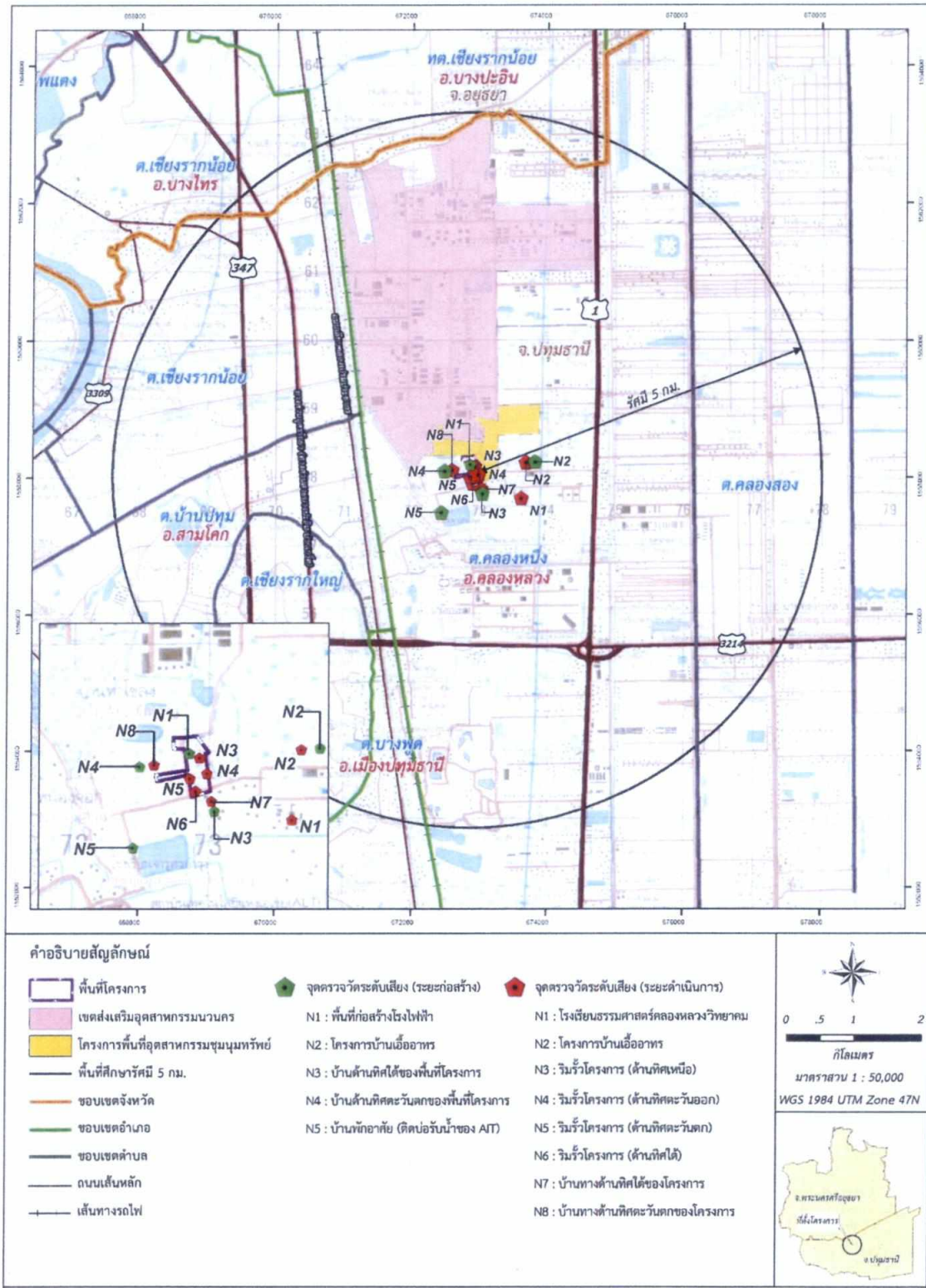
รูปที่ 1 : ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
 139/147
 ธันวาคม
 2563

ลงชื่อ.....
 (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 2 : ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม

ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

RATCH
Cogeneration

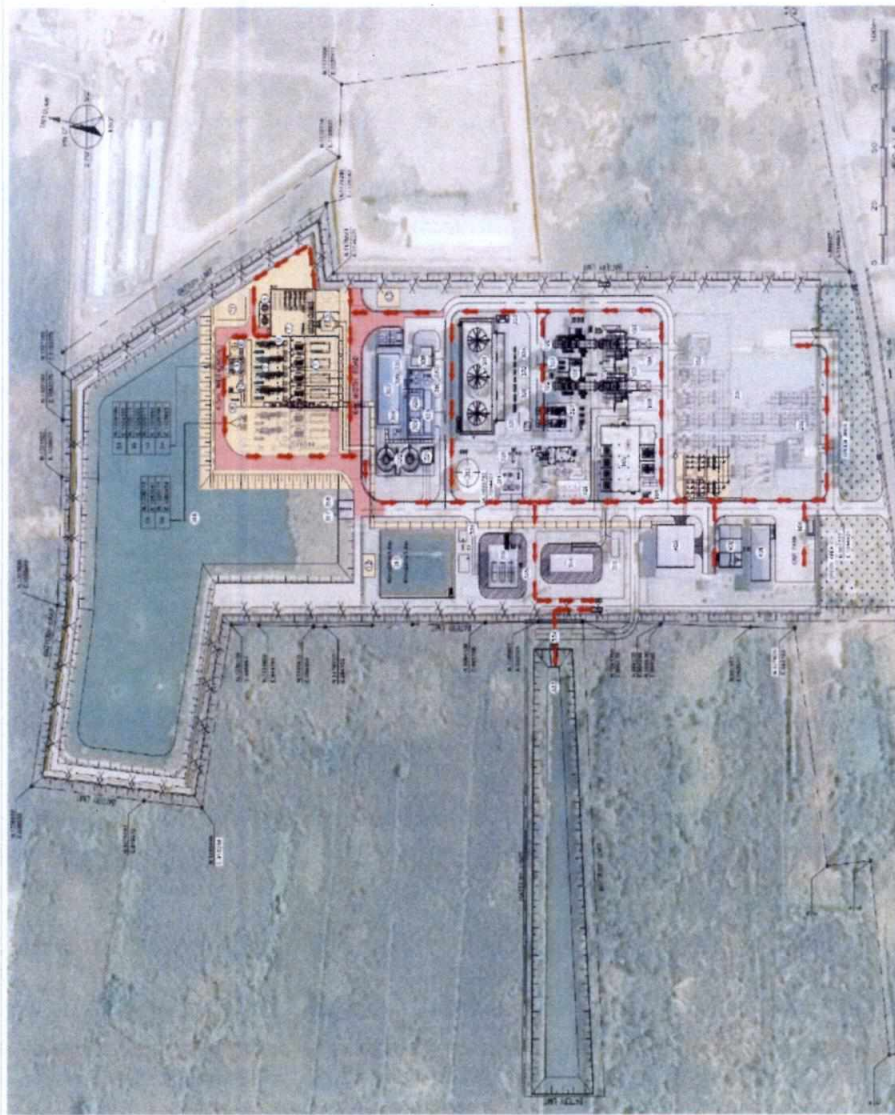
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
140/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ

(นางเนตรชนก ต๊ะปันหา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



สัญลักษณ์
↓
Direction of flow

EQUIPMENT LIST	
(1)	GAS ENGINE
(2)	MOG
(3)	WATER EXHAUST STACK
(4)	AUXILIARY TRANSFORMER
(5)	STEAM TRAP
(6)	AMMONIA STORAGE TANK & PUMP
(7)	LOCAL CONTROL AND ELECTRICAL ROOM
(8)	DEWATERATOR
(9)	SELECTIVE CATALYTIC REDUCTION (SCR)
(10)	SAMPLING PANEL
(11)	CL AND CHEMICAL STORAGE
(12)	CL SEPARATOR
(13)	AUXILIARY BOILER (DANISH SCOPE)

NOTES:
1) ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS EXCEPT OTHERWISE SHOWN

RATCH CONGENERATION COMPANY LIMITED

CASE #3

RCO EXPANSION PROJECT

DRAINAGE SYSTEM PLAN

Thermal Energy

Conceptual Design

Scale: N.T.S.

Sheet No. A1

Project No. RCO-CV-002

Rev. 1/1

รูปที่ 3 : ทิศทางการไหลของน้ำฝนและระบบระบายน้ำ

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ

(นางเมตพรชนก ต๊ะปิ่นดา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

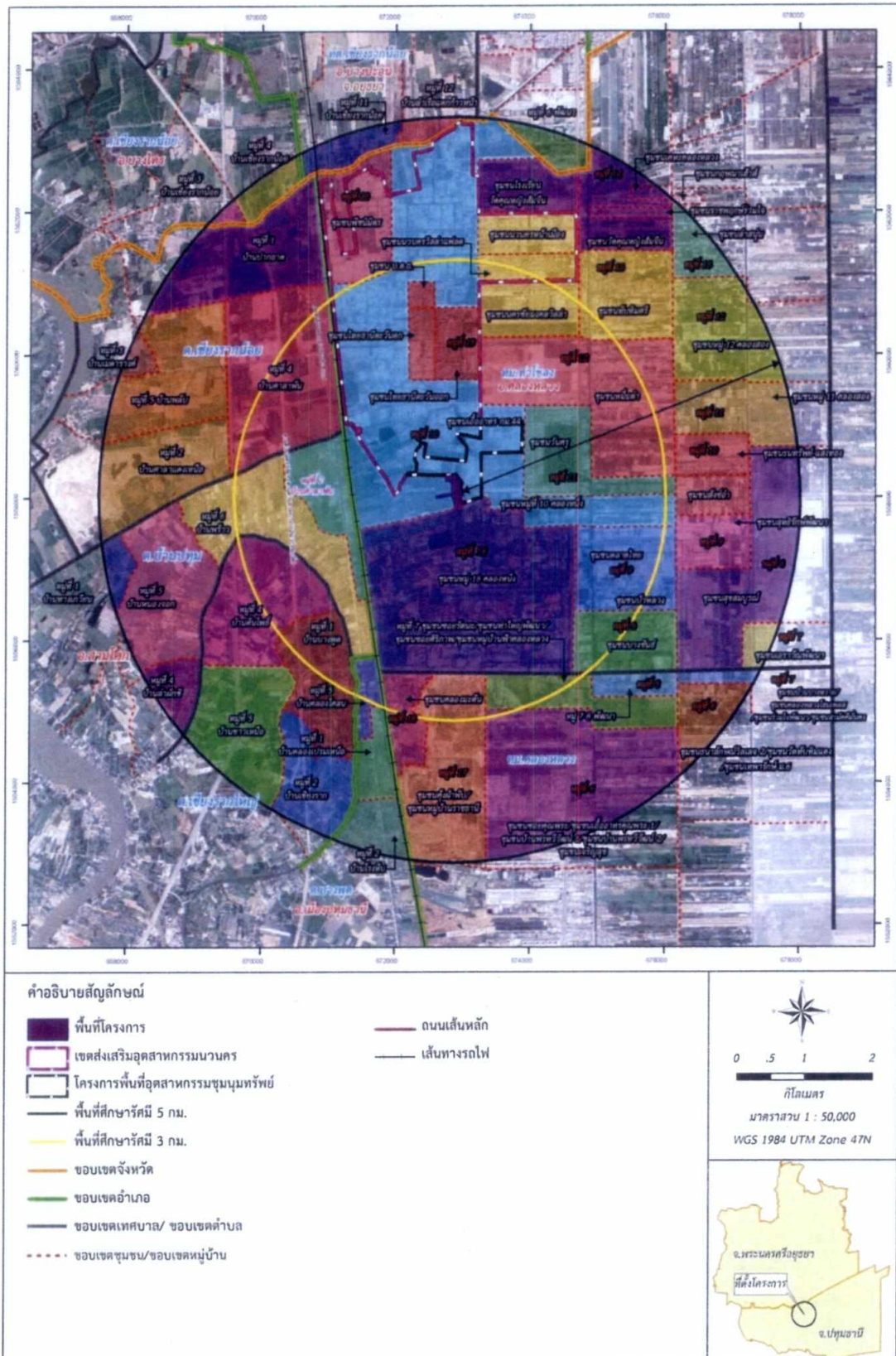
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า

141/147

จำนวน

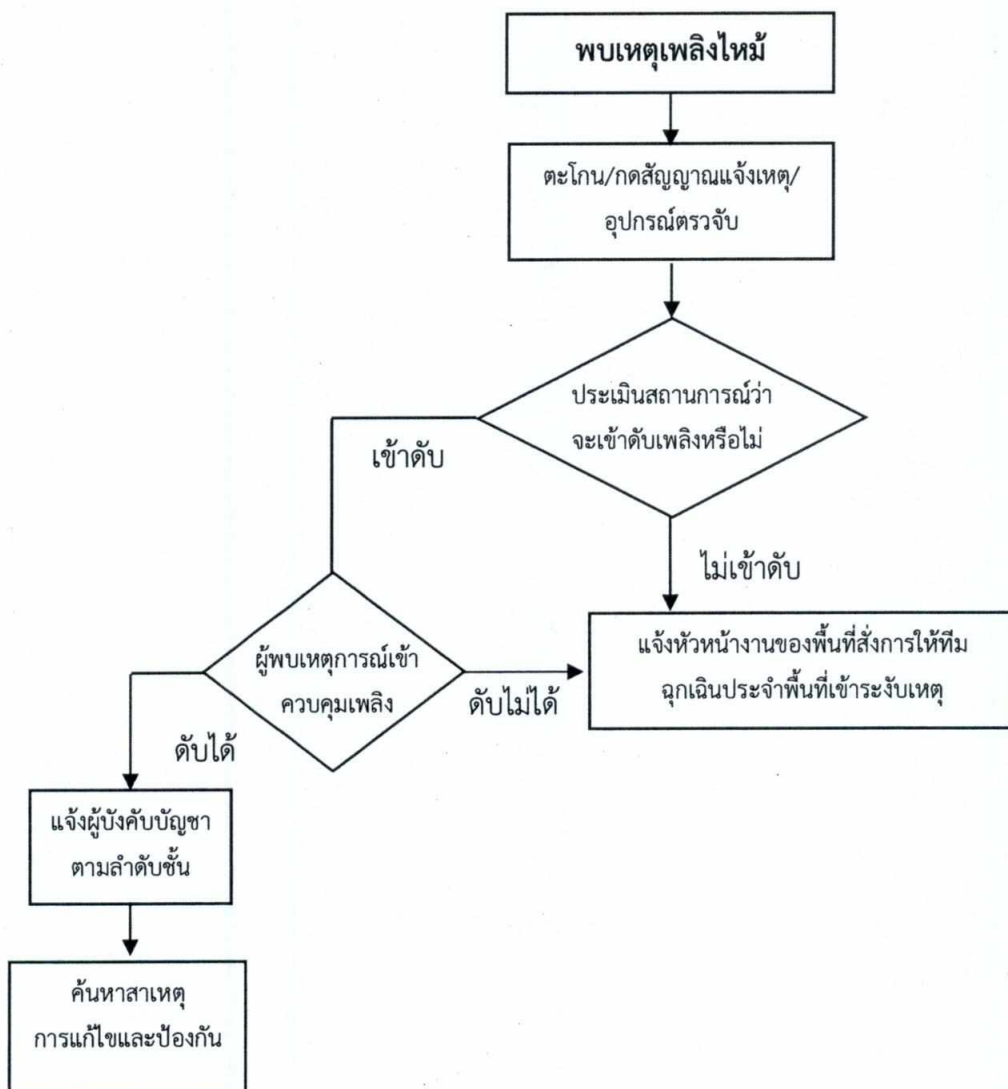
2563



RATCH
Cogeneration

รูปที่ 4 : พื้นที่สำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 142/147 อันวาคม 2563	ลงชื่อ (นางเนตรชนก ตีะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	---	--



รูปที่ 5 : แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1

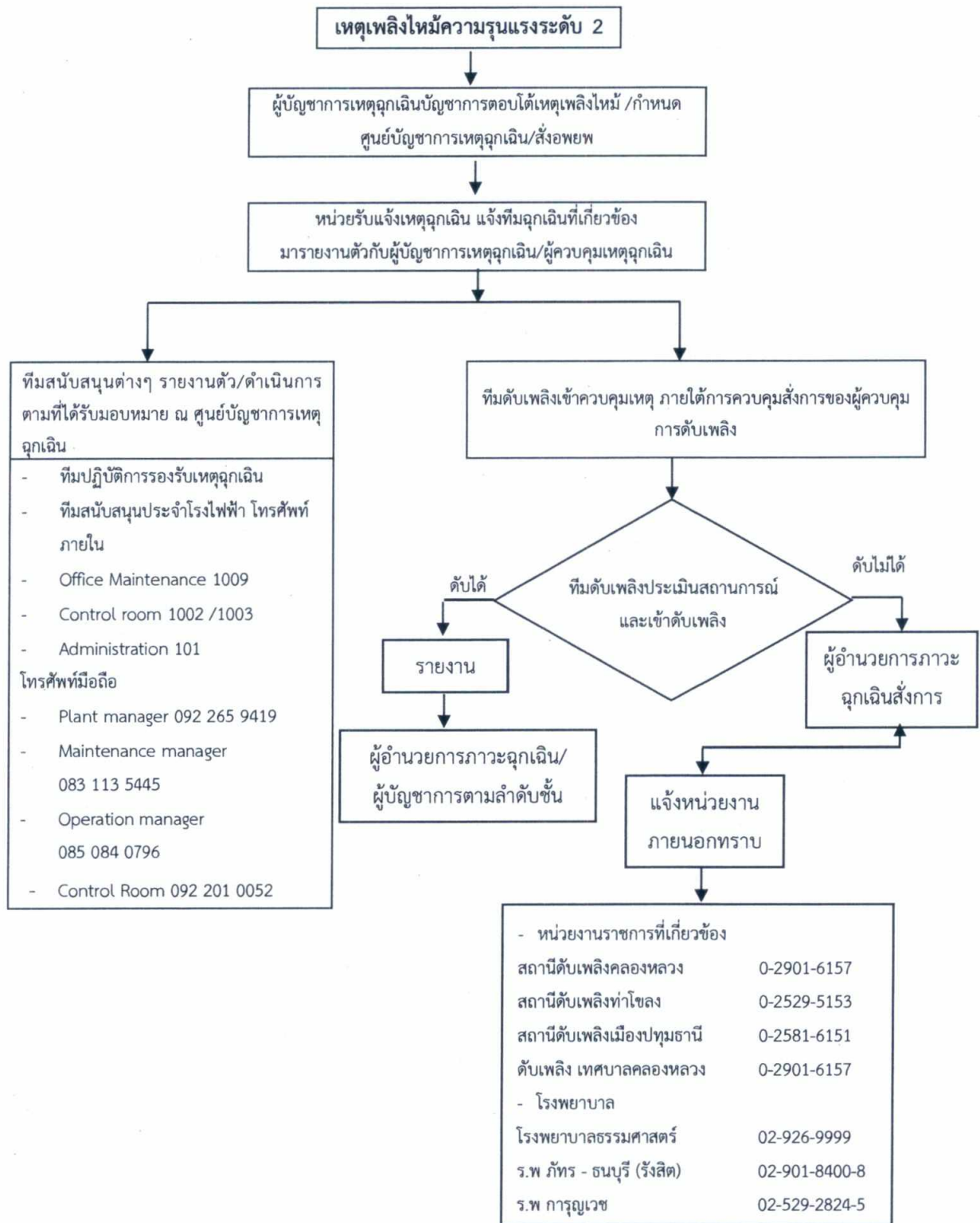
RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

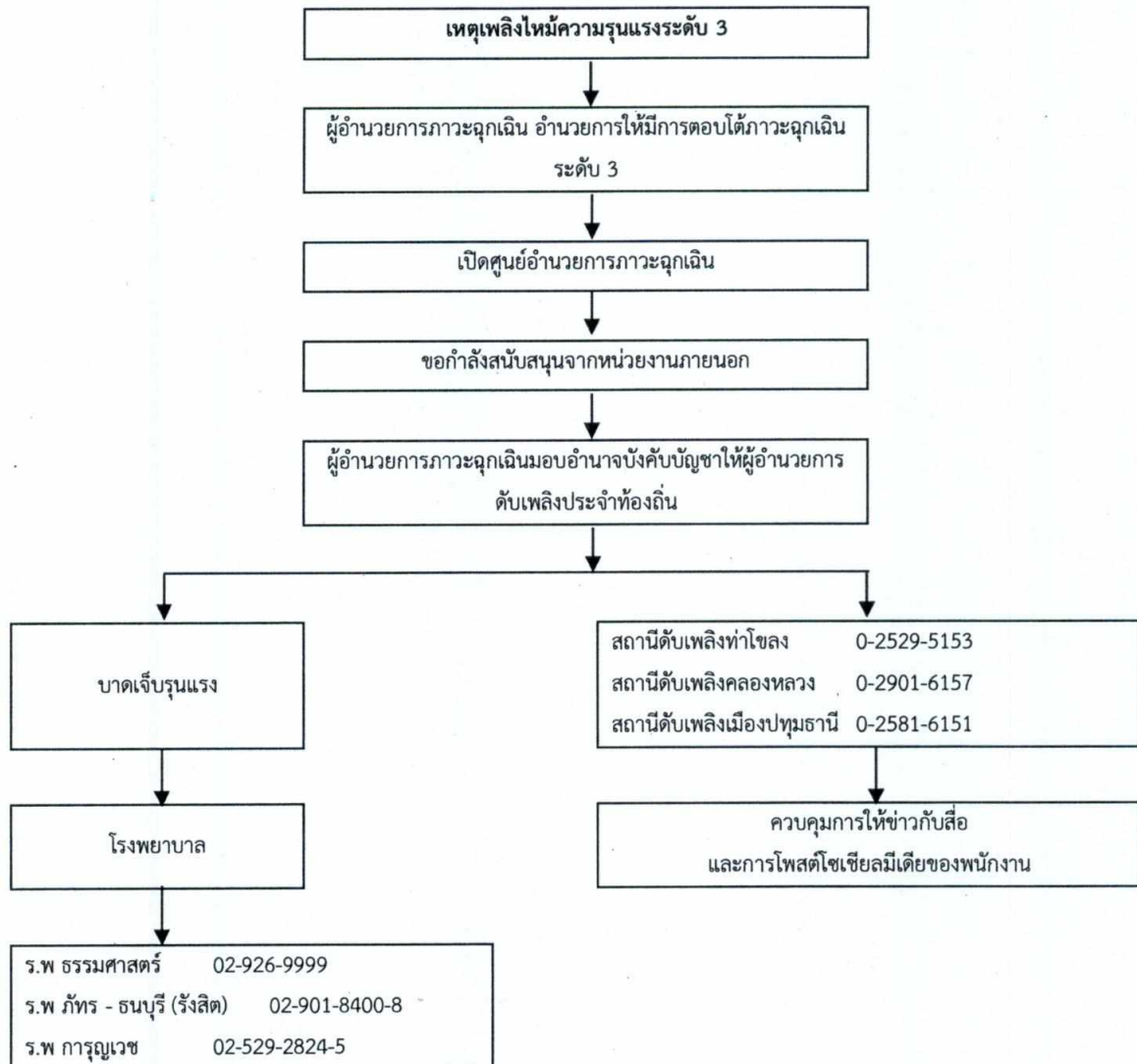
(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
143/147
ธันวาคม
2563

ลงชื่อ
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 6 : แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2



รูปที่ 7 : แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

(นายธนบดี ประทุมรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า

145/147

จำนวน

2563

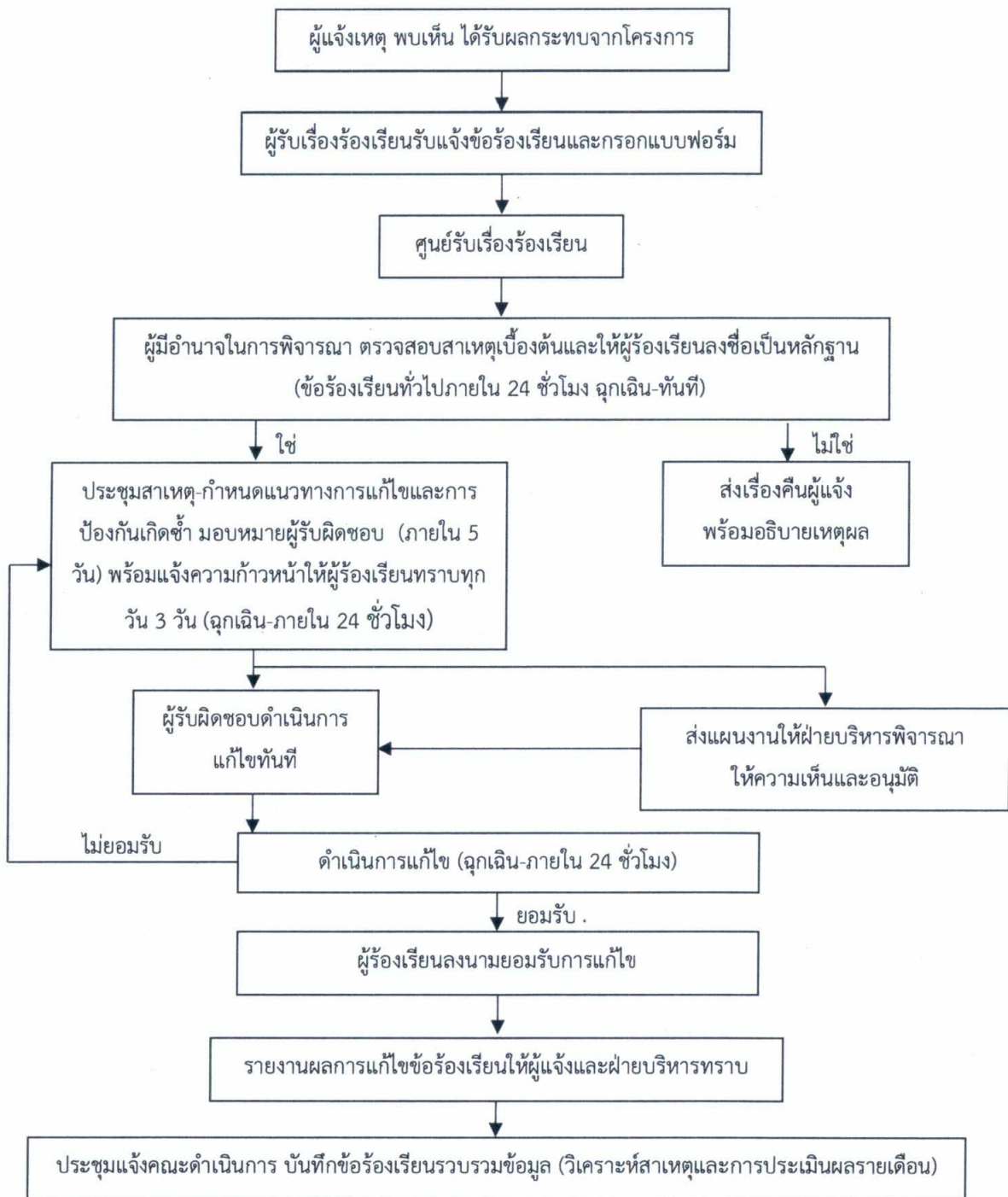
ลงชื่อ

นางเนตรชนก ต๊ะปินตา

(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



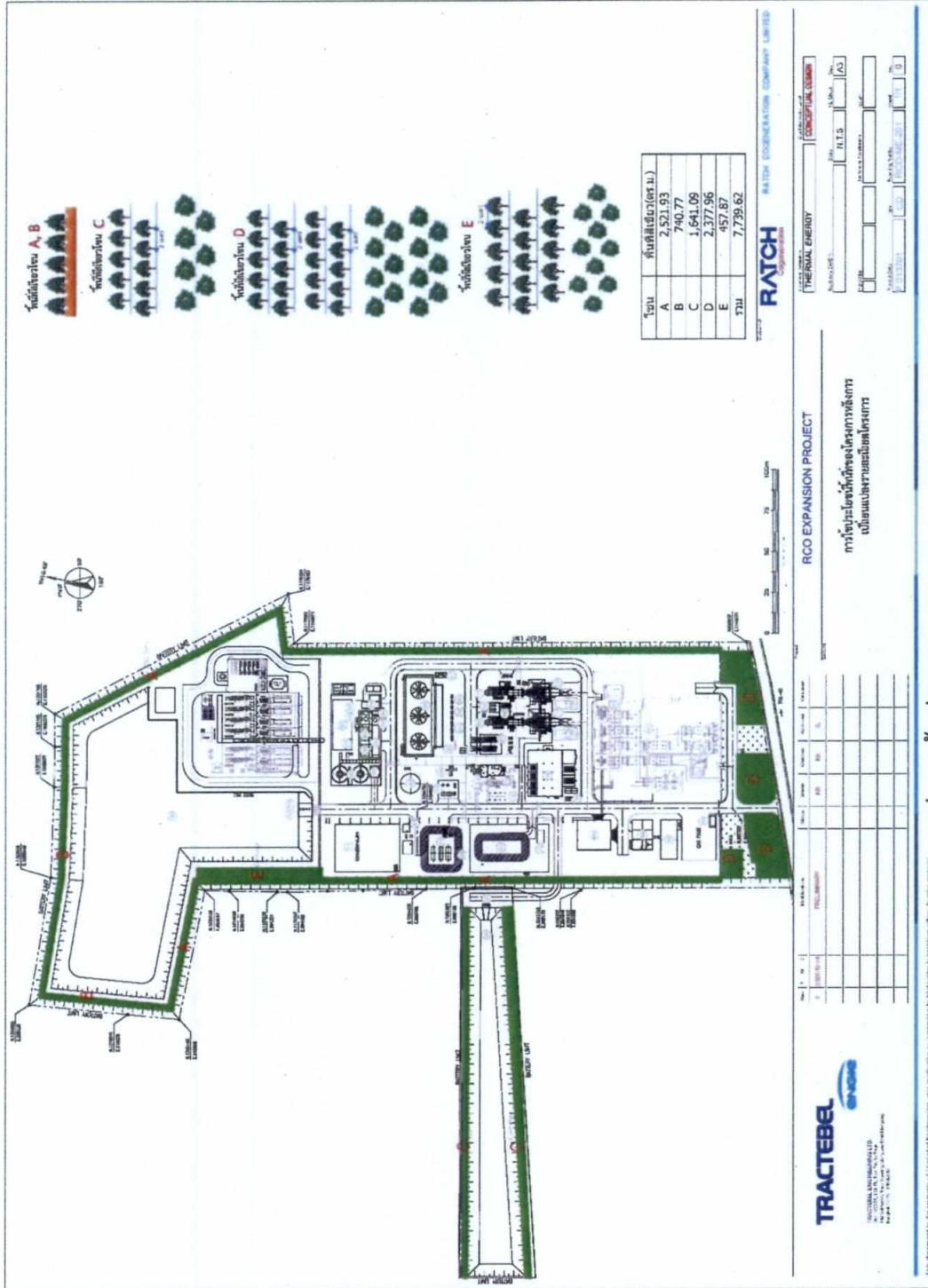
ที่มา : บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด, 2563

RATCH
Cogeneration

รูปที่ 8 : ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียนของโครงการ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ _____ (นายธนบดี ประทุมรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	หน้า 146/147 อันวาคม 2563	ลงชื่อ _____ (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	--



รูปที่ 9 : พื้นที่สีเขียวของโครงการ

RATCH
Cogeneration

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
RATCH Cogeneration Company Limited

ลงชื่อ
(นายธนบดี ประทุมรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า
147/147
จำนวน
2563

ลงชื่อ
(นางเนตรชนก ตีระจินดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีแอลที คอมพิวเตอร์ จำกัด

