

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑ ๔ ๒ ๖ ๖



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน
ในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/๖๕๐๑
ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓

๒. หนังสือบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด ที่ รง.รอ.๐๔๗/๖๓ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองสระปลา อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทราย
ขาวเริ่มอุดม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณาคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๓
มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนใน
โรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด ตั้งอยู่ที่
ตำบลหนองสระปลา อำเภอหนองหานจังหวัดอุดรธานี และต่อมา บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม
จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ โครงการโรงไฟฟ้า
พลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค
จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๔๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม
๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ

โรงไฟฟ้า...

โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองสระปลา อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา 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 เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๒๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑ ๔ ๒ ๖ ๗
14266



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

๒ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน
ในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/๖๕๐๒
ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด ที่ รง.ร.๐๔๗/๖๓
ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองสระปลา อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทราย
ขาวเริ่มอุดม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณาคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๓ มีมติไม่ให้ความเห็น
ชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
(ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองสระปลา อำเภอ
หนองหานจังหวัดอุดรธานี และต่อมาบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด ได้เสนอรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิต
น้ำตาลทราย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๔๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒

ตุลาคม...

ตุลาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองสระปลา อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุญาตโครงการแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๒๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยายครั้งที่ 1)

ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองสระปลา อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ลงนาม *CAU*

(นายกณปสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 1/112

ลงนาม *[Signature]*

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองสระปลา ตำบลบ้านยา อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

1. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด มีการพัฒนาโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทรายและโรงงานผลิตไฟฟ้ามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2500 ปัจจุบันมีขนาดพื้นที่โดยรวม 677.32 ไร่ (สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการแสดงดังตารางที่ 1-1) แบ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการ (โรงไฟฟ้า) 35.55 ไร่ และมีพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของโรงงานน้ำตาล 641.77 ไร่ สำหรับลักษณะของโครงการเป็นการนำขานอ้อยที่เป็นผลพลอยได้จากโรงงานน้ำตาลมาใช้เป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไอน้ำและไฟฟ้าเพื่อส่งไฟฟ้าให้กับโรงงานน้ำตาลเป็นหลัก และส่งไฟฟ้าอีกส่วนหนึ่งเข้าโครงข่ายสายส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ปัจจุบันมีหม้อไอน้ำ (Boiler) ขนาด 200 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 2 ชุด และมีเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) จำนวน 2 ชุด ที่กำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้ง 12.0 และ 4.0 เมกะวัตต์ ตามลำดับ หรือสามารถผลิตไฟฟ้าได้สูงสุด (Gross Power) 16.0 เมกะวัตต์

การขยายกำลังการผลิตของโครงการยังคงใช้ขานอ้อยจากโรงงานน้ำตาลทรายของบริษัทฯ มาใช้เป็นเชื้อเพลิงเพียงแหล่งเดียวเช่นเดิม แต่เนื่องจากปัจจุบันมีข้อจำกัดของขนาดของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำจึงทำให้เดินหม้อไอน้ำทั้ง 2 ชุดเดิมได้แบบไม่เต็มกำลังการผลิตติดตั้งและต้องใช้เวลาเดินระบบหม้อไอน้ำและเครื่องผลิตไฟฟ้านานถึงประมาณ 9 เดือนต่อปี จึงจะใช้เชื้อเพลิงขานอ้อยหมด ซึ่งทำให้แผนงานการผลิตไฟฟ้าไม่สอดคล้องกับแผนงานการผลิตของโรงงานน้ำตาลที่มีการผลิตน้ำตาลประมาณ 5 เดือนต่อปี ดังนั้น จึงมีแนวคิดที่จะติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำเพิ่มขึ้นอีก 1 ชุด ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 9.0 เมกะวัตต์ (ติดตั้งภายในอาคารผลิตไฟฟ้าเดิมของโครงการ) และมีการเดินหม้อไอน้ำทั้ง 2 ชุดเดิมให้เต็มกำลังการผลิตติดตั้ง ทำให้มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด (Gross Power) เพิ่มขึ้นจาก 16.0 เป็น 25.0 เมกะวัตต์ ซึ่งทำให้สามารถใช้เชื้อเพลิงขานอ้อยเพื่อผลิตไฟฟ้าได้มากขึ้นในช่วงฤดูหีบอ้อยและทำให้แผนงานการผลิตไฟฟ้ามีความสอดคล้องกับการผลิตน้ำตาลทราย อีกทั้งส่งผลดีต่อการบริหารจัดการผลิตในภาพรวม รวมถึงทำให้มีปริมาณขานอ้อยที่เหลือสะสมอยู่ที่กองลานขานอ้อยในระยะเวลาที่สั้นลงและเป็นการลดความเสี่ยงที่อาจจะได้รับผลกระทบจากกองขานอ้อย นอกจากนี้โครงการมีแผนจะก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำทิ้งและบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉินเพิ่มเติมบนพื้นที่ว่างเดิมที่อยู่ในความรับผิดชอบของโรงงานน้ำตาลเพื่อทำให้สามารถหมุนเวียนน้ำทิ้งบางส่วนที่มีความสกปรกต่ำกลับไปใช้ประโยชน์ที่พื้นที่สีเขียวได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้พื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการ (โรงไฟฟ้า) เพิ่มขึ้นเป็น 38.85 ไร่ และทำให้พื้นที่ที่รับผิดชอบโดยโรงงานน้ำตาลลดลงเหลือ 638.47 ไร่ สำหรับแผนงานการผลิตไฟฟ้าในแต่ละปีดังตารางที่ 1-2



ลงนาม

(นายคมป์ปสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 2/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

หัวหน้าโครงการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1-1
สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	การใช้ประโยชน์พื้นที่	ปัจจุบัน		หลังขยาย	
		ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ
1	พื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการ (โรงไฟฟ้า)	35.55	100.00	38.85	100.00
1.1	พื้นที่ส่วนการผลิต	32.04	90.13	31.79	81.83
	อาคารหม้อไอน้ำ	1.41	3.97	1.41	3.62
	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	0.28	0.79	0.28	0.72
	อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	0.90	2.53	0.90	2.32
	ลานกองขานอ้อย	23.68	66.61	23.52	60.54
	ลานกองเถ้า	5.09	14.32	5.00	12.87
	บ่อดักขี้เถ้า	0.43	1.21	0.43	1.11
	หน่วยกำจัดออกซิเจน	0.03	0.08	0.03	0.08
	ถังพักน้ำจากหน่วยกำจัดออกซิเจน	0.22	0.62	0.22	0.57
1.2	พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค/ระบบเสริมการผลิต	0.96	2.70	4.26	10.97
	อาคารปรับปรุงคุณภาพน้ำ	0.42	1.18	0.42	1.08
	ระบบน้ำหล่อเย็น	0.15	0.42	0.23	0.59
	ถังสำรองน้ำอ่อน	0.22	0.62	0.22	0.57
	อาคารเก็บสารเคมี	0.17	0.48	0.17	0.44
	บ่อดักน้ำทิ้ง 1	-	-	1.95	5.02
	บ่อดักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1	-	-	1.27	3.27
1.3	พื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้า	2.55	7.17	2.80	7.20
2	พื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของโรงงานน้ำตาล	641.77	100.00	638.47	100.00
2.1	พื้นที่ส่วนการผลิต	26.21	4.08	26.21	4.11
	อาคารหีบอ้อย	3.25	0.51	3.25	0.51
	อาคารหม้อต้มและหม้อเคียว	1.01	0.16	1.01	0.16
	อาคารผลิตน้ำตาลทรายดิบ	0.90	0.14	0.90	0.14
	อาคารผลิตน้ำตาลทรายขาว	1.03	0.16	1.03	0.16
	อาคารเก็บพักน้ำตาลทราย	3.38	0.53	3.38	0.53
	อาคารเก็บปูนขาว	0.48	0.07	0.48	0.08
	อาคารลงอ้อย	0.99	0.15	0.99	0.16
	ลานกองกากตะกอนหม้อกรอง	14.00	2.18	14.00	2.19
	ลานถังเก็บกากน้ำตาล	1.17	0.18	1.17	0.18
2.2	พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค/ระบบเสริมการผลิต	294.90	45.96	236.53	37.04
	อาคารสำนักงานและที่พักรับรอง	2.12	0.33	2.12	0.33
	อาคารเก็บของเสีย	0.11	0.02	0.11	0.02
	บ่อระบายความร้อน (Spray Pond)	11.35	1.77	11.35	1.78
	บ่อสำรองน้ำดิบ	197.51	30.78	197.51	30.93
	ระบบบำบัดน้ำเสีย	83.81	13.06	25.44	3.98
2.3	ลานจอดรถอ้อย	40.01	6.23	40.01	6.27
2.4	พื้นที่สีเขียวส่วนโรงงานน้ำตาล	24.84	3.40	52.58	8.24
2.5	พื้นที่ถนนและพื้นที่ว่าง	-	-	40.33	6.32
	รวมพื้นที่ทั้งหมดของบริษัทฯ	677.32	-	677.32	-

ที่มา : บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด, 2563



ลงนาม
(นายคนัปลสรณ์ ชัยรัตน์)

ตุลาคม 2563

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

หน้า 3/112

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด



ENVIWORK CO., LTD.

ตารางที่ 1-2

แผนงานการผลิตไฟฟ้าในแต่ละปีเปรียบเทียบระหว่างโครงการปัจจุบันและเมื่อขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า

แผนงานการผลิตไฟฟ้า	ช่วงเวลา ^{2/}		กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด (Gross Power) (เมกะวัตต์)		กำลังการผลิตไฟฟ้าสุทธิ ^{1/} (Net Power) (เมกะวัตต์)	
	ปัจจุบัน	หลังขยาย	ปัจจุบัน	หลังขยาย	ปัจจุบัน	หลังขยาย
1. ช่วงฤดูหีบ	151 วัน (ธ.ค.-เม.ย.)	151 วัน (ธ.ค.-เม.ย.)	16.0	25.0	14.0	22.0
2. ช่วงปิดหีบ	123 วัน (พ.ค.-ส.ค.)	214 วัน (พ.ค.-พ.ย.)	10.0	ไม่มีการผลิต	8.0	ไม่มีการผลิต
3. ช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักร	91 วัน (ก.ย.-พ.ย.)		ไม่มีการผลิต ^{3/}			

หมายเหตุ : ^{1/} กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้บางส่วนนำมาใช้กับเครื่องจักรของโครงการ สำหรับกระแสไฟฟ้าที่เหลือหรือกำลังการผลิตไฟฟ้าสุทธิจะส่งให้กับโรงงานน้ำตาลเป็นหลักและกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือจะส่งเข้าโครงข่ายสายส่งให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

^{2/} จำนวนวันในช่วงหีบอ้อยเพื่อผลิตน้ำตาลทรายและผลิตไฟฟ้าขึ้นอยู่กับปริมาณอ้อยในแต่ละปี

^{3/} ช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรจะรับไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด ได้ตระหนักถึงการเป็นสถานประกอบการที่ดีโดยได้คำนึงถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของชุมชนและพนักงาน จึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการดำเนินโครงการ เพื่อป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการดำเนินการ ทั้งนี้ประกอบด้วยแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ 13 แผน ได้แก่

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
- (5) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- (9) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- (10) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (11) แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (12) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ
- (13) แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและภูมิทัศน์



ลงนาม 

(นายคณิตปัสสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 4/112

ลงนาม 

(นายวิชาญวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

1.1 แผนปฏิบัติการทั่วไป

1) หลักการและเหตุผล

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ระบุว่า "โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป ให้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอในชั้นขออนุญาตก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการหรือชั้นขออนุญาตประกอบกิจการ แล้วแต่กรณี" ดังนั้น บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ ประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนฯ ดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รวมถึงนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลหนองสระปลา ตำบลบ้านยา อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) ให้บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(3) ให้บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เน้นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด



ลงนาม

CAU

(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 5/112

ลงนาม

Handwritten signature

(นายบริษัท จิตต์ รอดรัตน์)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

(4) ให้บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

(5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรธานี ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

(6) หากบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้

(ก) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(ข) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต มีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบด้วย



ลงนาม 

(นายคณปัสสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 6/112


(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

(7) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการโครงการ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

(8) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

4) การประเมินผล

(1) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

1.2 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล

การศึกษามลพิษทางคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากการดำเนินโครงการจะใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการทำนายการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษของโครงการไปยังพื้นที่ศึกษารวมถึงพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยมีการคำนึงถึงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่ เช่น ความเร็วลม และทิศทางลม เป็นต้น สำหรับดัชนีชี้วัดที่ใช้ซึ่งระดับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศของพื้นที่จะอ้างอิงถึงค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้เมื่อพิจารณากิจกรรมของโครงการ พบว่าแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการประกอบด้วย 2 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

(1) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง (แหล่งกำเนิดแบบ Point Source) ได้แก่ ปล่องระบายของหม้อไอน้ำจำนวน 2 ปล่อง (มีหม้อไอน้ำที่ใช้ชานอ้อยเป็นเชื้อเพลิง 2 ชุด ชุดละ 200 ตันต่อชั่วโมง) ซึ่งมีมลพิษหลักที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชานอ้อย คือ ฝุ่นละออง ส่วนมลพิษรองที่อาจเกิดขึ้นคือ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการเดินระบบหม้อไอน้ำจำนวน 9 เดือนต่อปี แบ่งเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงฤดูหีบ (เดือนธันวาคม-เมษายน) ซึ่งจะเดินระบบหม้อไอน้ำ 2 ชุด พร้อมกันที่ร้อยละ 80 ของความสามารถของหม้อไอน้ำแต่ละชุด และช่วงฤดูปิดหีบ (เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม) ซึ่งจะเดินระบบหม้อไอน้ำเพียง 1 ชุด ที่ร้อยละ 53 ของความสามารถของหม้อไอน้ำ สำหรับการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้ายังคงใช้หม้อไอน้ำทั้ง 2 ชุดเช่นเดิม แต่มีการปรับปรุงแผนงานการผลิตเหลือเพียง 5 เดือน ในช่วงฤดูหีบอ้อย (เดือนธันวาคม-เมษายน) ซึ่งจะเดินระบบหม้อไอน้ำที่เต็มความสามารถของหม้อไอน้ำทั้ง 2 ชุด สำหรับการควบคุม



ลงนาม 

(นายคณปัสสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 7/112



(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้จัดการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

มลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงซากอ้อยจากหม้อไอน้ำแต่ละชุดจะมีการติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน (Multicyclone) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการดักฝุ่นประมาณร้อยละ 60 และเครื่องดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิต ซึ่งมีประสิทธิภาพในการดักฝุ่นประมาณร้อยละ 99.1 (วางเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตต่อจากเครื่องดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน (Multicyclone) ของหม้อไอน้ำในแต่ละชุด) นอกจากนี้ มีการออกแบบให้เครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต ประกอบด้วย 3 เซลล์ย่อย เพื่อป้องกันเครื่องดักฝุ่นเกิดการขัดข้องทั้งระบบ อีกทั้งในกรณีเลวร้ายหากระบบมีการขัดข้องทั้งหมดได้กำหนดให้หยุดเดินระบบหม้อไอน้ำทันทีโดยอยู่ในความดูแลของผู้ปฏิบัติงานควบคุมหม้อไอน้ำ

(2) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่ไม่ได้เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ได้แก่ ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากลานกองซากอ้อยและลานกองเก็บชี้เถ่า อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการดำเนินงานในเชิงป้องกันโครงการจึงมีการกำหนดมาตรการป้องกัน กล่าวคือ บริเวณพื้นที่ลานกองซากอ้อยกำหนดให้ติดตั้งระบบหัวฉีดน้ำเพื่อพรมกองซากอ้อยวันละ 2 ครั้ง ซึ่งสามารถปรับความถี่ในการฉีดน้ำได้ตามสถานการณ์ที่มีอากาศ รวมทั้งจัดให้มีการติดตั้งตาข่ายชะลอลมและดักฝุ่นบริเวณลานกองซากอ้อยสูง 12 เมตร และปลูกต้นไม้รอบบริเวณลานกองซากอ้อยเพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองซากอ้อย สำหรับบริเวณลานกองเก็บชี้เถ่ากำหนดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณรอบลานกองเถ่า รวมถึงกำหนดให้มีการจัดระเบียบและปรับปรุงลานกองเถ่าโดยการบดอัดและควบคุมให้กองเถ่าสูงไม่เกิน 1.5 เมตร พร้อมทั้งกำหนดให้มีระบบฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองเถ่า

การศึกษามลพิษจากผลกระทบจากการประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศจากแต่ละแหล่งกำเนิดมลพิษของโครงการก่อนและหลังการขยายกำลังการผลิต (ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์) พร้อมทั้งมีการศึกษาผลกระทบสะสมหรือผลกระทบในภาพรวมของพื้นที่โดยพิจารณามลพิษทางอากาศในบรรยากาศที่มีอยู่เดิมของพื้นที่ร่วมกับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ พบว่าเมื่อมีการขยายกำลังการผลิตของโครงการยังคงทำให้ค่ามลพิษทางอากาศในบรรยากาศมีความสอดคล้องตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการจำเป็นต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แกไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด และกำหนดมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการฯ

2) วัตถุประสงค์

- (1) บริหารจัดการ กำกับ และควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการให้สอดคล้องตามค่าควบคุม
- (2) ติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการและตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียง
- (3) ประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



ลงนาม 

(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 8/112

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• มาตรการทั่วไป

(ก) หม้อไอน้ำแต่ละชุดต้องจัดให้มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ จำนวน 2 ระบบ ต่ออนุกรม ได้แก่ เครื่องดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน (Multi cyclone) และเครื่องดักจับอนุภาคด้วยไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator หรือ ESP)

(ข) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากแต่ละปล่อง (ปล่องระบายจากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ปล่อง) ไม่ให้เกินกว่าที่กำหนดเอาไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ที่สภาวะอ้างอิง 25 °C, 1 atm และ 7% O₂ Dry Basis)

กรณีการดำเนินการปกติ

- * ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 70 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 4.04 กรัม/วินาที
- * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 141 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 15.32 กรัม/วินาที
- * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 34 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 5.14 กรัม/วินาที

กรณีพ่นเขม่า

- * ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 6.93 กรัม/วินาที
- * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 141 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 15.32 กรัม/วินาที
- * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 34 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 5.14 กรัม/วินาที

(ค) กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าที่ป้อนให้แต่ละเซลล์ของเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator หรือ ESP) หากพบว่าค่ากระแสไฟฟ้าของเครื่องดักฝุ่นมีความผิดปกติ กำหนดให้ตรวจสอบและปรับปรุงระบบจ่ายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม หากไม่สามารถปรับปรุงให้อยู่ในค่าที่เหมาะสมได้ กำหนดให้โครงการหยุดป้อนเชื้อเพลิงเข้าห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำดังกล่าวเพื่อซ่อมบำรุงระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตให้อยู่ในสภาวะปกติก่อนเริ่มดำเนินการต่อไป

(ง) กำหนดให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเพื่อตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้าหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator หรือ ESP) ของหม้อไอน้ำแต่ละชุด

(จ) ควบคุมค่าความชื้นของเชื้อเพลิงในการป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำไม่เกินร้อยละ 53

(ฉ) กำหนดให้ทำการพ่นเขม่า (Soot Blow) ของหม้อไอน้ำแต่ละชุด 2 ครั้ง/วัน ใช้ระยะเวลาในการ Soot Blow ของหม้อไอน้ำแต่ละชุดครั้งละไม่เกิน 15 นาที (Soot Blow แต่ละครั้งจะห่างประมาณ 12 ชั่วโมง) อีกทั้งกำหนดให้วางแผนการ Soot Blow ของหม้อไอน้ำทั้ง 2 ชุด ไม่พร้อมกัน

(ช) จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมบำรุงระบบดักฝุ่นละอองจากหม้อไอน้ำแบบมัลติไซโคลน และแบบไฟฟ้าสถิต เพื่อให้สามารถปรับปรุงแก้ไขระบบได้อย่างทันท่วงที

(ซ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศโดยให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของ

ลงนาม

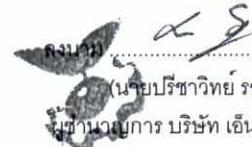
(นายคณิศร ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563

หน้า 9/112



ENVI WORK CO., LTD.

โรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมและผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุม ดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(ฉ) จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือตามชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร เพื่อให้สามารถปรับปรุงแก้ไขระบบได้อย่างทันที่

(ญ) บำรุงรักษาเครื่องดักจับอนุภาคด้วยไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator หรือ ESP อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง) โดยจะต้องตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

- * ตรวจสอบสภาพ Gasket และ Heat Insulation ถ้าพบว่าบกพร่องจะได้ทำการแก้ไข
- * ตรวจสอบสภาพ Supporting Insulation และขจัดฝุ่นเกาะที่ค้างอยู่ที่ Gas Distributing Screen
- * ตรวจสอบระยะห่างระหว่าง Emitting&Collecting ของระบบ Discharge Electrode System
- * ทำการเปลี่ยน Discharge Electrode ใหม่ ถ้าหยาบและไม่มีแรงดึงดูด
- * ตรวจสอบปริมาณฝุ่นเกาะที่จับ Electrode มีมากไปหรือไม่ และหาสาเหตุ
- * ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Rapper ให้ใช้งานถูกต้อง
- * ตรวจสอบสายพานพัดลม และทำความสะอาด Heating Coil ที่ Air Flushing System อย่างต่อเนื่อง

(ฎ) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน (Multi cyclone) ตามคู่มือผู้ผลิต โดยตรวจสอบเบื้องต้นทุก ๆ 6 เดือน และตรวจสอบความหนาของกรวย Cyclone ด้วยเครื่อง Ultrasonic ปีละ 1 ครั้ง โดยวิศวกร/ช่างเทคนิค

(ฏ) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเศษเกาะที่อาจตกบนพื้นบริเวณอาคารหม้อไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง วันละ 1 ครั้ง

(ฐ) กรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนและมีความชัดเจน

(ฑ) ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรในระบบลำเลียงถ่านออกจากหม้อไอน้ำและระบบดักฝุ่นตามแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)

(ฒ) โครงการจะใช้ชานอ้อยเป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ โดยไม่ใช่เชื้อเพลิงอื่นร่วม



ลงนาม

(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 10/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

• การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากลานกองขานอ้อย

(ก) จัดให้มีระบบหัวฉีดน้ำ (Hydrant) บริเวณรอบกองขานอ้อย เพื่อฉีดพรมกองขานอ้อย วันละ 2 ครั้ง ทั้งนี้สามารถปรับเพิ่มความถี่การพรมฉีดน้ำได้ตามสถานการณ์ เช่น ในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อนที่มีอากาศแห้ง ในช่วงที่มีลมแรง

(ข) จัดให้มีการติดตั้งตาข่ายชะลอลมและดักฝุ่นรอบบริเวณลานกองเก็บขานอ้อยสูง 12 เมตร เพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองขานอ้อย

(ค) ดำเนินการตรวจสอบโครงสร้างเหล็กและตาข่ายที่ติดตั้งล้อมรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย เป็นประจำทุกเดือน และหากโครงเหล็กหรือตาข่ายขาดหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที

(ง) ปลุกต้นไม้ล้อมรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย โดยใช้ไม้ขนาดกลางหรือไม้ขนาดใหญ่ในการปลูกเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันฝุ่นได้ในระยะอันรวดเร็ว โดยปลูก 3 แถวสลับฟันปลา เพื่อสร้างทัศนียภาพและป้องกันกระแสลมที่พัดเข้าสู่พื้นที่โครงการ

(จ) กำหนดให้พื้นที่ลานกองขานอ้อยเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อเพลิงไฟเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว

• การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ

(ก) ระบบสายพานลำเลียงขานอ้อยที่เป็นเชื้อเพลิงของโครงการต้องเป็นระบบปิดครอบเพื่อป้องกันหรือลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นขณะการลำเลียงเข้าห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ

(ข) จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันสำหรับอุปกรณ์เครื่องจักรในระบบสายพานลำเลียงขานอ้อยเข้าสู่หม้อไอน้ำ

(ค) จัดให้มีพนักงานทำการตรวจสอบระบบสายพานลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอหากพบว่าการชำรุดเสียหายให้หยุดเดินระบบและปรับปรุงแก้ไขทันที

• การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากพื้นที่ลานกองเถา

(ก) ฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองเถาวันละ 2 ครั้ง ทั้งนี้สามารถปรับเพิ่มความถี่การฉีดพรมได้ตามสถานการณ์ เช่น ในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อนที่มีอากาศแห้ง ในช่วงที่มีลมแรง

(ข) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดรางน้ำรองรับเถา เพื่อป้องกันการอุดตัน

(ค) ตักตะกอนเถาออกจากบ่อตกตะกอน วันละ 1 ครั้ง เพื่อรวบรวมไปเก็บยังลานกองเถา

(ง) จัดระเบียบและปรับปรุงลานกองเถาโดยการบดอัดดินและควบคุมกองเถาให้สูงไม่เกิน 1.5 เมตร รวมทั้งจัดพื้นที่กองเก็บให้เป็นสัดส่วนและขอบเขตที่ชัดเจนเหมาะสม

(จ) ปลุกต้นไม้ล้อมรอบพื้นที่ลานกองเถา โดยใช้ไม้ขนาดกลางหรือไม้ขนาดใหญ่ในการปลูกเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันฝุ่นได้ในระยะอันรวดเร็ว โดยปลูก 3 แถวสลับฟันปลา เพื่อสร้างทัศนียภาพและป้องกันกระแสลมที่พัดเข้าสู่พื้นที่โครงการ

(ฉ) กำหนดให้มีการวางดักฝุ่นบนเถาเพื่อป้องกันเถาที่อาจติดกับล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ



ลงนาม 

(นายคณิศรณัย ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 11/112



(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

(ข) กำหนดให้รถบรรทุกเกาต์ต้องมีวัสดุรองพื้นที่บรรทุก มีแผงข้างและฝาท้ายรถบรรทุก อีกทั้งต้องใช้ผ้าใบคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นขณะขนส่ง

(ข) ถ้าสภาพถนนภายในโครงการที่ใช้ลำเลียงเกาต์ด้วยรถบรรทุกอาจก่อให้เกิดฝุ่นให้ทำการฉีดพรมน้ำเส้นทางลำเลียงก่อน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะรถวิ่ง

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี)

สถานที่ตรวจวัด ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 1)

- โรงเรียนบ้านหันน้อย (A1)
 - กลุ่มบ้านหมู่ที่ 8 บ้านหนองบ่อ (A2)
 - วัดศรีมหาธาตุ (A3)
 - กลุ่มบ้านหมู่ที่ 6 บ้านหัวบึง (A4)
- (ความเร็วและทิศทางลมเลือกตรวจวัด 1 สถานี)

วิธีการตรวจวัด

- TSP ใช้วิธี ระบบกราวิเมตริก (gravimetric) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- PM-10 ใช้วิธี ระบบกราวิเมตริก (gravimetric) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- NO₂ ใช้วิธี Chemiluminescence Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- SO₂ ใช้วิธี Parasaniline Method (ASTM D2914-78) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- ความเร็วและทิศทางลม ใช้วิธี Wind Speed and Wind Direction Sensor, Datalogger / Wind Rose Analysis หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

ระยะเวลา/ความถี่ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) โดยตรวจวัดในช่วงหีบอ้อย (ตรวจวัดช่วงเดือนธันวาคมในช่วงเดียวกับการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ) และตรวจวัดในช่วงหยุดซ่อมบำรุง 1 ครั้ง (ช่วงเดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน)

ลงนาม 

(นายคณปัสสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563

หน้า 12/112

ลงนาม 
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

(ข) มลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ

ดัชนีตรวจวัด

- ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

สถานที่ตรวจวัด ตรวจวัดจำนวน 2 ปล่อง (ดังรูปที่ 2) ดังนี้

- ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 1 (ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง)
- ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง)

วิธีการตรวจวัด

- TSP ใช้วิธี ตาม U.S. EPA Method 5 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- NO_x ใช้วิธี ตาม U.S. EPA Method 7 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- SO₂ ใช้วิธี ตาม U.S. EPA Method 6 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

ระยะเวลา/ความถี่ ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงที่บอ้อย) ในช่วงฤดูที่บอ้อย กล่าวคือ ช่วงเดือนธันวาคม 1 ครั้ง (ตรวจวัดพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ) และช่วงเดือนมีนาคม 1 ครั้ง

4) พื้นที่ดำเนินการ

- (1) พื้นที่โครงการ
- (2) ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 500,000 บาท/ปี
- 2) ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย 100,000 บาท/ปี
- 3) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ลงนาม

(นายคณปสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 13/112



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

1.3 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล

แหล่งกำเนิดเสียงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการส่วนใหญ่มาจากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่ตั้งอยู่บริเวณอาคารส่วนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าของโครงการ โดยที่เครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของโครงการ ได้แก่ เครื่องอัดอากาศของหม้อไอน้ำและเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) เมื่ออ้างอิงการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องอัดอากาศของหม้อไอน้ำและเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำจากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่ามีค่าระดับเสียงสูงสุด 85.5 และ 86.8 เดซิเบลเอ ตามลำดับ สำหรับการขยายกำลังการผลิตจะมีการติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำเพิ่มอีก 1 ชุด ภายในพื้นที่ว่างของอาคารส่วนผลิตไฟฟ้าเดิม ดังนั้น แหล่งกำเนิดเสียงที่เพิ่มขึ้นของโครงการส่วนขยาย ได้แก่ เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำที่มีการติดตั้งเพิ่มเติม ดังนั้น คาดว่าระดับเสียงของแหล่งกำเนิดเสียงที่เพิ่มขึ้นข้างต้นมีระดับเสียงไม่แตกต่างจากหน่วยผลิตไฟฟ้าที่มีอยู่เดิมคือ 86.8 เดซิเบลเอ โดยที่โครงการกำหนดให้พื้นที่โครงการที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ เป็นพื้นที่ควบคุม (Restricted Area) ซึ่งมีป้ายเตือนและกำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลโดยเคร่งครัด และกำหนดให้มีการติดตั้งวัสดุครอบ (Noise Enclosure) บริเวณแหล่งกำเนิดเสียงดังที่มีนัยสำคัญเพื่อควบคุมระดับเสียงที่อาจมีผลกระทบต่อพื้นที่ภายนอก

การประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงบริเวณริมรั้วของโรงงานน้ำตาลและบริเวณกลุ่มบ้านและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้กับพื้นที่อาคารส่วนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าของโครงการในแต่ละด้าน พบว่าการดำเนินการของโครงการส่วนขยายไม่ทำให้ระดับเสียงทั่วไปบริเวณริมรั้วของโรงงานน้ำตาลด้านที่อยู่ใกล้กับชุมชน และบริเวณกลุ่มบ้านและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้กับพื้นที่อาคารส่วนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าของโครงการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญและยังคงมีค่าระดับเสียงอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป) รวมถึงทำให้มีระดับเสียงรบกวนสูงสุดที่บริเวณกลุ่มบ้านและพื้นที่อ่อนไหวดังกล่าวยังคงมีค่าสอดคล้องตามค่ามาตรฐานที่กำหนดเช่นกัน (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานเสียงรบกวน)



ลงนาม

(นายคณปัสสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 14/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไวเวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากเสียงอุปกรณ์และเครื่องจักรในกระบวนการผลิตที่มีต่อพื้นที่
อ่อนไหวและพนักงานในช่วงดำเนินการ

(2) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการ
ตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) บริเวณวาล์วที่มีเสียงดัง เช่น วาล์วของท่อระบายไอน้ำ เป็นต้น
(ข) เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังจะต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การห่อฉนวน
การลดการสั่นสะเทือน หรือการปิดครอบ การวางเครื่องจักรไว้ในอาคารที่มีผนังและหลังคาปกคลุมมิดชิด เป็นต้น

(ค) หมั่นตรวจสอบบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นของอุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการอย่างสม่ำเสมอ
ตามแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักร

(ง) กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงดัง (Noise Contour
Map) บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตของโครงการทุก 3 ปี

(จ) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือชุมชนทราบล่วงหน้า เมื่อโครงการมีความจำเป็นต้องดำเนิน
กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในบางช่วงเวลา

(ฉ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่
ได้รับจากการดำเนินโครงการเป็นระยะๆ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และ
ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

สถานที่ตรวจวัด ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 3) ดังนี้

- บริเวณริมรั้วของโรงงานน้ำตาลด้านที่อยู่ใกล้กับกลุ่มบ้านหมู่ที่ 6 บ้านหัวบึง
(อบต. หนองสระปลา)
- กลุ่มบ้านหมู่ที่ 6 บ้านหัวบึง (อบต. หนองสระปลา) ซึ่งเป็นกลุ่มบ้านที่ตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่
โครงการมากที่สุด
- บริเวณริมรั้วของโรงงานน้ำตาลด้านที่อยู่ใกล้กับวัดเริ่มอุดมจันทราวาส
- บริเวณวัดเริ่มอุดมจันทราวาส ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด



ลงนาม
(นายคณิศร ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 15/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นโวลูท จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด ตรวจวัดด้วยวิธี Integrated Sound Level Meter ตามมาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

ระยะเวลา/ความถี่ ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน)

4) พื้นที่ดำเนินการ

- (1) บริเวณริมรั้วโรงงานน้ำตาลด้านที่ใกล้บริเวณชุมชน
- (2) บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) จัดทำ Noise Contour Map 100,000 บาท/ปี
- (2) ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป 25,000 บาท/ปี
- (3) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

8) การประเมินผล

1) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

2) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

1.4 แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ

1) หลักการและเหตุผล

โครงการใช้น้ำจากบ่อสำรองน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล (มีบ่อสำรองน้ำดิบ 4 บ่อ ขนาดความจุรวม 1,576,000 ลูกบาศก์เมตร) โดยที่โรงงานน้ำตาลมีการติดตั้งระบบสูบน้ำจากห้วยอี่ฝ้ายและห้วยกลีบคลิ้งเข้าบ่อสำรองน้ำดิบ รวมถึงมีการรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงภายในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาลเข้าบ่อสำรองน้ำดิบเช่นกัน ในขณะที่โครงการมีการรับผิดชอบพื้นที่ของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ (ระบบผลิตน้ำกรองและระบบผลิตน้ำอ่อน) โดยมีการสูบน้ำจากบ่อสำรองน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นน้ำกรองและน้ำอ่อนเพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมของโครงการ และส่งน้ำกรองอีกส่วนหนึ่งให้กับโรงงานน้ำตาลเพื่อไปใช้ประโยชน์สำหรับกิจกรรมการผลิตน้ำตาล ทั้งนี้ปัจจุบันโรงงานน้ำตาล (บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด) ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหาร

ลงนาม

(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563

หน้า 16/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ส่วนตำบลหนองสระปลาเพื่อสูบน้ำจากห้วยอีฝ้ายและห้วยกลีบกลิ้งเข้าบ่อสำรองน้ำดิบในช่วงฤดูน้ำหลาก (เดือนกรกฎาคมถึงกันยายน) ไม่เกิน 800,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ทั้งนี้กิจกรรมของโครงการและโรงงานน้ำตาลมีความต้องการใช้น้ำโดยรวมสูงสุดก่อนและหลังขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าของโครงการเท่ากับ 6,105 และ 6,356 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม มีการหมุนเวียนน้ำควบแน่นที่เกิดจากการระเหยน้ำอ้อยและน้ำทิ้งจากการล้างระบบผลิตน้ำกรองกลับมาใช้ประโยชน์บางส่วน จึงทำให้มีความต้องการใช้น้ำดิบจากบ่อเก็บน้ำดิบโดยรวมสูงสุดเท่ากับ 1,633 และ 1,861 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ

การศึกษาดัชนีภาพของปริมาณน้ำท่าของห้วยอีฝ้ายและห้วยกลีบกลิ้งโดยพิจารณาจากข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ขนาดพื้นที่รับน้ำ (Catchment Area) ของห้วยอีฝ้ายและห้วยกลีบกลิ้ง สถิติปริมาณน้ำฝนรายเดือนของพื้นที่ และการเทียบเคียงกับข้อมูลขนาดพื้นที่รับน้ำ/สถิติการเกิดปริมาณน้ำท่าของสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำท่าของแหล่งน้ำหรือห้วย/คลองที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงที่มีข้อมูลสถิติตรวจวัดปริมาณน้ำท่าที่มีการดำเนินการจริงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพบว่าห้วยอีฝ้ายและห้วยกลีบกลิ้งมีปริมาณน้ำท่ารายเดือนอยู่ในช่วง 0.04 - 9.69 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อเดือน อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาปริมาณน้ำท่าของห้วยอีฝ้ายและห้วยกลีบกลิ้ง ช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายนซึ่งเป็นช่วงที่โรงงานน้ำตาลได้รับอนุญาตในการสูบน้ำจากห้วยอีฝ้ายและห้วยกลีบกลิ้งเท่ากับ 5.03, 7.07 และ 9.69 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อเดือน ตามลำดับ หรือมีปริมาณน้ำท่าช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน โดยรวม 21.79 ล้านลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้เมื่อเทียบกับปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุดของโรงงานน้ำตาลและโครงการเมื่อมีการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า 304,377 ลูกบาศก์เมตรต่อปี คิดเป็นร้อยละ 1.4 ของปริมาณน้ำท่าช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายนของห้วยอีฝ้ายและห้วยกลีบกลิ้ง ดังนั้น ดัชนีภาพปริมาณน้ำท่าของห้วยอีฝ้ายและห้วยกลีบกลิ้งมีความเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของโรงงานน้ำตาลและโครงการเมื่อมีการขยายกำลังการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เมื่อประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำให้มีการดำเนินงานตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) กำหนดให้โครงการใช้น้ำดิบจากบ่อสำรองน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลที่มีความจุโดยรวม 1.576 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 เพื่อสูบน้ำจากห้วยกลีบกลิ้งและห้วยอีฝ้ายเข้าบ่อสำรองน้ำดิบเฉพาะในช่วงน้ำหลากเท่านั้น (เดือนกรกฎาคม-กันยายน)

(ข) กำหนดให้โครงการติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหรือระบบผลิตน้ำใสที่มีขนาด 4,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อนำน้ำดิบจากบ่อน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นน้ำใสก่อนนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการและส่งน้ำใสอีกส่วนหนึ่งให้แก่อีกส่วนหนึ่ง



ลงนาม

(นายคณิศร ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 17/112

ลงนาม

(นายประวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

(ค) กำหนดให้โครงการติดตั้งมิเตอร์วัดปริมาณน้ำที่สูบจากบ่อสำรองน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล เพื่อตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการบันทึกการใช้น้ำในแต่ละวัน

(ง) นำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการต่อหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำเพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่

(จ) ตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่วทันที เพื่อป้องกันการสูญเสีย

(ฉ) หากกรณีพื้นที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ/ภัยแล้ง โครงการจะพิจารณาลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์ โดยประสานงานกับภาคราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำจนกว่าสถานการณ์จะกลับมาอยู่ในสภาวะปกติ

4) พื้นที่ดำเนินการ

(1) พื้นที่โครงการ

(2) ห้วยกลีบคลิ้งและห้วยอี่ฝ้าย (ลำน้ำสาธารณะใกล้เคียงพื้นที่โครงการ)

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

1.5 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

1) หลักการและเหตุผล

แหล่งกำเนิดน้ำทิ้งและน้ำเสียจากพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการ ได้แก่ น้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น น้ำทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำ น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำอ่อน และน้ำทิ้งจากการล้างระบบผลิตน้ำกรอง โดยที่ปัจจุบันโครงการมีปริมาณน้ำทิ้งเฉลี่ยรายวันโดยรวมสูงสุดช่วงหีบอ้อย 450 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน



ลงนาม

(นายคนัสพรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 18/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ซึ่งมีการระบายน้ำทิ้งและน้ำเสียโดยส่วนใหญ่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ทำให้ปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากโครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลที่ถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตน้ำตาลโดยรวมสูงสุด 695 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้เมื่อมีการขยายกำลังการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าของโครงการทำให้มีปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการโดยรวมสูงสุดช่วงนี้บ่ออยู่เพิ่มขึ้นเป็น 511 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งทำให้มีปริมาณน้ำเสียและน้ำทิ้งที่เกิดจากโครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลโดยรวมสูงสุดเพิ่มขึ้นจาก 695 เป็น 797 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน อย่างไรก็ตาม โครงการมีการปรับปรุงการจัดการน้ำทิ้งและน้ำเสียโดยแยกน้ำทิ้งที่มีความสกปรกต่ำเข้าบ่อพักน้ำทิ้งก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวต่อไป ส่วนน้ำเสียที่มีความสกปรกสูงยังคงระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลเช่นเดิม จึงทำให้ปริมาณน้ำเสียสูงสุดที่เกิดจากโครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลที่รวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตน้ำตาลลดลงจาก 695 เป็น 262 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ในขณะที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตน้ำตาลในปัจจุบันเป็นบ่อแอนแอโรบิก (Anaerobic Pond) และบ่อแฟคัลเททีฟ (Facultative Pond) ที่วางกระจายและห่างกันตามพื้นที่ของโรงงานผลิตน้ำตาล จึงค่อนข้างมีความเสี่ยงในการควบคุมการเดินระบบ ดังนั้น โรงงานน้ำตาลมีแผนจะปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียโดยจัดวางบ่อบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในขอบเขตพื้นที่กลุ่มเดียวกัน อีกทั้งมีการเพิ่มเติมบ่อบำบัดน้ำเสียที่เป็นแบบบ่อเติมอากาศทดแทนบ่อแฟคัลเททีฟเดิมบางส่วน ซึ่งทำให้มีประสิทธิภาพการบำบัดดีกว่าบ่อแฟคัลเททีฟ โดยมีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้โดยรวม 800 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน อีกทั้งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลจะถูกหมุนเวียนกลับไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไปใช้ในพื้นที่สีเขียว นำไปฉีดพรมพื้นที่จอดรถอ้อยเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เป็นต้น ดังนั้น เมื่อพิจารณารายละเอียดการจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้งที่เกิดจากโครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลดังกล่าวแล้วข้างต้นพบว่าการหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับไปใช้ใหม่โดยไม่มีการระบายทิ้งลงแหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด อีกทั้ง โครงการมีมาตรการในการตรวจติดตามและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามค่าควบคุมและค่ามาตรฐานก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียว จึงมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำสาธารณะและแหล่งน้ำใต้ดินในระดับต่ำ

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเป็นแนวทางในการลดผลกระทบจากน้ำเสียและน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการและเพื่อติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพการจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้งที่เกิดจากโครงการ

(2) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ออกแบบระบบระบายน้ำโดยแยกน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกจากกัน พร้อมทั้งตรวจสอบระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนเป็นประจำ ทั้งนี้ น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน (น้ำฝนจากลานกองขานอ้อยและน้ำฝนจากลานกองเกา) จะต้องรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล



ลงนาม 

(นายคณปัสสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 19/112

ลงนาม 
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

(ข) จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียและน้ำทิ้งแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ

(ค) กำหนดให้รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำอ่อนของโครงการเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล

(ง) กำหนดให้รวบรวมน้ำทิ้งที่เกิดจากระบบผลิตน้ำกรองเข้าบ่อพักกักตะกอนก่อนหมุนเวียนน้ำใสจากบ่อพักกักตะกอนเข้าบ่อนำดิบของโรงงานน้ำตาล

(จ) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่มีเวลากักไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่มีความสกปรกต่ำ (น้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น และน้ำทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำ) ก่อนรวบรวมน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยไม่มีการระบายลงแหล่งน้ำสาธารณะ

(ฉ) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐาน โดยกำหนดค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งดังนี้

- พีเอช (pH) = 5.5-9.0
- อุณหภูมิ \leq 40 องศาเซลเซียส
- ทิตีเอส \leq 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ช) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินที่มีเวลากักไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งในกรณีที่ตรวจพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพไม่สอดคล้องตามค่าควบคุมและค่ามาตรฐานกำหนด ก่อนหมุนเวียนกลับไปบำบัดใหม่ที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล หรือส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดต่อไป

(ซ) จัดให้มีแผนงานพร้อมทั้งคาดการณ์ปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการตรวจสอบและสอดคล้องกับค่าควบคุมและค่ามาตรฐานเพื่อหมุนเวียนไปใช้ในพื้นที่ยื่นในแต่ละช่วงให้เหมาะสมโดยอ้างอิงข้อมูลตามสถิติภูมิอากาศของพื้นที่และเป็นข้อมูลที่มีความเป็นปัจจุบัน รวมถึงศึกษาเพื่อกำหนดอัตราการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปใช้ในพื้นที่ยื่นให้ไม่เกินค่า Infiltration Rate

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด พีเอช อุณหภูมิ และทิตีเอส

สถานที่ตรวจวัด บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (รองรับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นและระบบผลิตไอน้ำของโครงการ)

วิธีการตรวจวัด

- พีเอช ใช้วิธี Grab Sampling/Electrometric Method
- อุณหภูมิ ใช้วิธี Laboratory and Field Method
- สารแขวนลอย ใช้วิธี Grab Sampling/AWWA, 2540D
- ทิตีเอส ใช้วิธี Grab Sampling/Total Dissolved Solids Dried (In-house Method : SPS-T03)
- น้ำมันและไขมัน ใช้วิธี Grab Sampling/U.S. EPA Method 1664



ลงนาม

(นายคณันสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 20/112

.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

ระยะเวลา/ความถี่ ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

- 4) พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่โครงการ
- 5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาช่วงดำเนินการ
- 6) งบประมาณค่าใช้จ่าย ซึ่งงบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - (1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 25,000 บาท/ปี
 - (2) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี
- 7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

1.6 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการขนส่งช่วงดำเนินการของโครงการโดยส่วนใหญ่ของโครงการปัจจุบัน ได้แก่ การขนส่งสารเคมี การขนส่งซีเมนต์ และการเดินทางของพนักงาน ทั้งนี้เมื่อมีการขยายกำลังการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าของโครงการคาดว่าจะทำให้มีปริมาณรถบรรทุกเพื่อขนส่งสารเคมีและซีเมนต์เพิ่มขึ้นจาก 14 เป็น 17 คันต่อวัน (เพิ่มขึ้น 3 คันต่อวัน) รวมทั้งทำให้มีปริมาณการใช้รถในการเดินทางของพนักงานด้วยรถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคลอย่างละ 10 คันต่อวัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาลซึ่งในช่วงฤดูหีบจะมีปริมาณรถอ้อยเพื่อส่งเป็นวัตถุดิบของโรงงานน้ำตาลมากอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงการขนส่งสารเคมีจากของเสีย และการเดินทางของพนักงาน ซึ่งคาดว่าจะช่วงฤดูหีบจะมีปริมาณรถชนิดต่างๆ ที่เกิดจากโครงการและโรงงานน้ำตาลโดยรวม 1,229 คันต่อวัน หากแปลงหน่วยปริมาณรถแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นเทียบเคียงกับรถยนต์ส่วนบุคคลพบว่าเท่ากับ 872.38 คันต่อชั่วโมง



ลงนาม *CCU*

(นายคณิศร ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 21/112

ลงนาม *α g*

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

การประเมินสภาพจราจรของเส้นทางต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา พบว่าช่วงเปิดดำเนินการโครงการส่วนขยายในปี พ.ศ. 2564 ทำให้สภาพจราจรของทางหลวงหมายเลข 22 และทางหลวงหมายเลข 2239 (เป็นถนนเส้นหลักที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมขนส่งของโครงการและโรงงานน้ำตาล) ทั้งในช่วงเร่งด่วนและนอกชั่วโมงเร่งด่วนมีค่าเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยและยังคงมีสภาพการจราจรที่ดีหรือยังมีสภาพคล่องตัว ดังนั้น พบว่าเมื่อมีการขยายกำลังการผลิตของโครงการจะมีผลกระทบต่อสภาพจราจรของพื้นที่อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม โครงการยังจำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบให้เหลือน้อยที่สุดและเพื่อความปลอดภัยจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบต่อสภาพจราจรของเส้นทางต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งของโครงการ
- (2) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทั้งภายในและโดยรอบพื้นที่โครงการ
- (3) เพื่อควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (ก) จัดระเบียบและเวลารับส่งสารเคมีและของเสียโดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน
- (ข) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกสารเคมีหรือกากของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร
- (ค) กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันภายในพื้นที่ของโครงการบริเวณที่อยู่ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์
- (ง) จัดให้มีพนักงานความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกพื้นที่ของโรงงานน้ำตาลและโครงการ รวมทั้งมีการอำนวยความสะดวกและไม่มีการปิดกั้นถนนสาธารณะประโยชน์ที่ติดกับพื้นที่ของโรงงานน้ำตาลและโครงการเพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรได้อย่างสะดวก
- (จ) ติดตั้งป้ายแสดงเส้นทางถนนสาธารณะประโยชน์ให้ชัดเจนเพื่อให้ประชาชนเข้ามาใช้เส้นทางดังกล่าวได้อย่างสะดวก
- (ฉ) ตรวจสอบเครื่องยนต์/ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุกและรถรับส่งพนักงานของโครงการเป็นประจำ หากพบว่ามีปัญหาบกพร่องต้องรีบดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน
- (ช) จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้นโดยข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย
- (ซ) รถบรรทุกสารเคมีจะต้องมีป้ายแสดงความเสี่ยงที่เกิดขึ้นที่ตัวรถตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและผู้ขับรถต้องได้รับใบอนุญาตขับรถชนิดที่ 4
- (ณ) กำหนดให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยด้านการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง และการขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น



ลงนาม

(นายคณปสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 22/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้จัดการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

(ญ) จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกและรถของพนักงานให้มีความเพียงพอเพื่อป้องกันการจอดรถบริเวณริมถนนสาธารณะ

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) กำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ พร้อมนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยรวบรวมเดือนละ 1 ครั้ง และสรุปข้อมูลทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ

4) พื้นที่ดำเนินการ

- (1) พื้นที่โครงการ และเส้นทางรถขนส่งของโครงการ
- (2) ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

1.7 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) หลักการและเหตุผล

โครงการมีการวางระบบระบายน้ำฝนจากพื้นที่ต่าง ๆ ของโครงการเพื่อรวบรวมเข้าบ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล ทั้งนี้บ่อเก็บน้ำดิบข้างต้นจะทำหน้าที่เสมือนบ่อหน่วงน้ำหรือแก้มลิงเพื่อป้องกันผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนโดยรอบ อีกทั้งยังคงทำให้สามารถนำน้ำฝนข้างต้นกลับมาใช้ในกิจกรรมของโครงการได้อีกด้วย สำหรับการคำนวณหาน้ำท่าที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ของโครงการและโรงงานน้ำตาลเปรียบเทียบกับระหว่างก่อนและหลังพัฒนาพื้นที่ พบว่าบ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลสามารถรองรับปริมาณน้ำท่าที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การดำเนินโครงการมีผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของพื้นที่โดยรอบหรือใกล้เคียงในระดับต่ำ



ลงนาม

(นายคณิศร ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 23/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- (2) เพื่อควบคุมให้มีการจัดการระบายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (ก) รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุมพื้นที่ลานเปิดโล่ง เป็นต้น ลงสู่รางระบายน้ำฝนก่อนไหลลงสู่บ่อสำรองน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล
- (ข) จัดให้มีรางระบายน้ำรอบบริเวณลานกองเถาและลานกองชานอ้อยเพื่อรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล
- (ค) กำกับดูแลไม่ให้มีการทิ้งเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในรางระบายน้ำของโครงการซึ่งอาจก่อให้เกิดการอุดตันได้ หรือกำหนดให้มีการขุดลอกรางระบายภายในพื้นที่ของโครงการเพื่อป้องกันการอุดตันหรือเศษขยะที่กีดขวางการระบายน้ำเพื่อติดตามและเฝ้าระวังปัญหาการระบายน้ำที่อาจเกิดขึ้น
- (ง) กำหนดให้มีการบำรุงรักษาและดูแลห้วยอี่ฝ้ายและห้วยกลีบกลิ้งให้อยู่ในสภาพที่สามารถรองรับการระบายน้ำได้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4) พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

8) การประเมินผล

- (1) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ
- (2) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามระเบียบของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด



ลงนาม

(นายคณิศร ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 24/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

1.8 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

ชนิดและปริมาณกากของเสียของโครงการเมื่อมีการขยายกำลังการผลิต ได้แก่ ถ้ำจากหม้อไอน้ำ 12,268 ตันต่อปี กากตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ 2.0 ตันต่อปี เรซินที่เสื่อมสภาพ 3.8 ตันต่อปี ถังบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว 1.0 ตันต่อปี และน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว 0.5 ตันต่อปี นอกจากนี้ เนื่องจากโครงการมีการใช้อาคารสำนักงานร่วมกับโรงงานน้ำตาล (โรงงานน้ำตาลรับผิดชอบพื้นที่อาคารสำนักงาน) ซึ่งเมื่อมีการขยายกำลังการผลิตของโครงการจะทำให้มูลฝอยที่เกิดจากอาคารสำนักงานของโรงงานน้ำตาลเพิ่มขึ้นจาก 205 เป็น 210 ตันต่อปี ทั้งนี้โครงการจะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสีย โดยรวบรวมของเสียใส่ภาชนะหรือเก็บพักไว้อย่างเหมาะสม และมีการจัดเก็บของเสียแต่ละชนิดแยกออกจากกันอย่างชัดเจนเพื่อไม่ให้ปะปนกัน รวมถึงแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และชื่อผู้บำบัด พร้อมทั้งแสดงวิธีกำจัดเพื่อขออนุญาตและรับความเห็นชอบจากทางราชการ อีกทั้งมีการจัดทำเอกสารกำกับการณ์ขนส่ง (Manifest System) ให้กับผู้ขนส่งและผู้รับกำจัดก่อนนำของเสียออกจากพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ โครงการมีนโยบายเลือกใช้รถขนส่งกากของเสียที่มีระบบติดตามเส้นทางการลำเลียงที่เป็นแบบจีพีเอสเพื่อสามารถตรวจสอบว่าผู้ขนส่งกากอุตสาหกรรมของโครงการได้ลำเลียงไปถึงบริษัทรับกำจัดหรือสถานที่กำจัดตามที่กำหนดไว้ สำหรับถ้ำที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่หม้อไอน้ำของโครงการจะมีปริมาณเกิดขึ้นค่อนข้างมาก ซึ่งโครงการจะขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อแจกจ่ายให้กับเกษตรกรเพื่อนำไปใช้เป็นสารปรับปรุงดินในพื้นที่เกษตรกรรม รวมทั้งมีการประสานงานเพื่อส่งถ้ำอีกบางส่วนเพื่อนำไปใช้เป็นวัสดุผสมให้กับโรงงานเพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และมีการนำถ้ำที่เหลือจากการนำกลับไปใช้ประโยชน์ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเพื่อรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อหลีกเลี่ยงและ/หรือลดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด โดยการนำวัสดุต่างๆ กลับมาใช้ใหม่โดยบำบัดและกำจัดของเสียตามแนวทางและวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสม
- (2) เพื่อลดผลกระทบที่สำคัญต่อทัศนียภาพ ปัญหามลพิษ และกลิ่นเน่าเหม็นจากขยะ รวมถึงกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ อันเนื่องมาจากการจัดเก็บและการกำจัดของเสีย
- (3) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

● การจัดการของเสียโดยทั่วไป

(ก) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตราย โดยกำหนดให้จัดเตรียมถังเก็บพักมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ที่มีขนาดรองรับของเสียอย่างน้อย 3 วัน ส่วนถังเก็บพักของเสียอันตรายมีการจัดเตรียมให้สามารถรองรับของเสียได้อย่างน้อย 1 เดือน



ลงนาม

(นายคณิศร ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 25/112



ลงนาม

(นายปรัชญวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

(ข) นำหลักการสามอาร์หรือ 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสียเพื่อทำให้เกิดของเสียหรือเหลือของเสียที่จะต้องส่งกำจัดให้น้อยที่สุด กล่าวคือ การบริหารจัดการเพื่อลดการเกิดของเสีย (Reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ (Reuse) และการปรับสภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

(ค) รวบรวมของเสียใส่ภาชนะหรือเก็บพักไว้อย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่เก็บของเสียอย่างเพียงพอที่มีหลังคาปกคลุม โดยมีการแบ่งพื้นที่เพื่อแยกเก็บพักของเสียแต่ละประเภทให้เป็นสัดส่วนก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป

(ง) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมด้านการจัดการของเสียตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้

(จ) กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) และการติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ

(ฉ) กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบ (Audit) วิธีการจัดการของเสียของบริษัทรับกำจัดของเสียให้เป็นไปตามหลักวิชาการเป็นประจำทุก 1 ปี

● การจัดการเถ้า

(ก) กำหนดให้ขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อส่งเถ้าที่เกิดจากหม้อไอน้ำให้กับเกษตรกรเพื่อใช้เป็นสารปรับปรุงดินในพื้นที่เกษตรกรรมหรือส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำไปใช้เป็นวัสดุผสมในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์

(ข) กำหนดให้มีการตรวจวัดวิเคราะห์องค์ประกอบและคุณสมบัติของเถ้าทุกปี โดยกำหนดพารามิเตอร์การตรวจวัดตามข้อกำหนดคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์

(ค) กรณีที่มีเถ้าเหลือจากการนำไปใช้ประโยชน์เป็นสารปรับปรุงดิน กำหนดให้โครงการจะต้องส่งเถ้าที่เหลือให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้วนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป

(ง) กำหนดให้โครงการจัดทำคู่มือการนำเถ้าที่เกิดขึ้นไปใช้เป็นสารปรับปรุงดินในพื้นที่เกษตรกรรมของเกษตรกร โดยอย่างน้อยต้องมีการแสดงองค์ประกอบและคุณสมบัติของเถ้า ข้อเสนอแนะการวิเคราะห์องค์ประกอบหรือคุณสมบัติของพื้นที่เกษตรกรรม และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประเมินปริมาณการนำเถ้าไปใช้เป็นสารปรับปรุงดิน

(จ) กำหนดให้โครงการจัดอบรมเกี่ยวกับการนำเถ้าไปใช้เป็นสารปรับปรุงดินในพื้นที่เกษตรกรรมได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือเกษตรกรที่จะนำเถ้าไปใช้ประโยชน์

(ฉ) เฝ้าระวังและติดตามผลกระทบจากการนำเถ้าไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินในพื้นที่เกษตรกรรมของเกษตรกร โดยสุ่มเก็บตัวอย่างดินตามประเภทชุดดินในพื้นที่ที่จะมีการนำเถ้าไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนมีการนำเถ้าไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดิน และมีการสุ่มเก็บตัวอย่างดินตามประเภทชุดดินภายหลังที่มีการนำเถ้าไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดิน



ลงนาม

(นายคณัปสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 26/112



(นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

(ข) กรณีที่พื้นที่ที่มีการนำเข้าไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินพบว่าค่าปริมาณโลหะหนักมีแนวโน้มสูงขึ้นใกล้กับค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพดิน หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โครงการจะหยุดการแจกจ่ายให้นำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดิน โดยจะนำเข้าสู่ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ปริมาณของเสีย

ดัชนีตรวจวัด บันทึกชนิดและปริมาณการจัดการขยะที่เกิดจากอาคารควบคุมหรือกิจกรรมของพนักงาน และของเสียที่เกิดจากการผลิต/ระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการ

สถานที่ตรวจวัด พื้นที่โครงการ

วิธีการตรวจวัด บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัด

ระยะเวลา/ความถี่ จัดทำรายงานสรุปทุก 6 เดือน

(ข) ตรวจวิเคราะห์เฝ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำ

ดัชนีตรวจวัด ตรวจวัดองค์ประกอบซีเอ็น โดยที่พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดอ้างอิงตามข้อกำหนดคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ รวมถึงตรวจวัดโลหะหนักในซีเอ็น ได้แก่ สารหนู แคดเมียม โครเมียม ตะกั่ว และปรอท

สถานที่ตรวจวัด ลานกองเถ้า

วิธีการตรวจวัด ทำการสุ่มวิเคราะห์เฝ้าจากการเผาไหม้ เพื่อให้ได้ตัวแทนของตัวอย่างที่จะทำการส่งวิเคราะห์และเปรียบเทียบตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ระยะเวลา/ความถี่ ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง



ลงนาม 

(นายคนปัสสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 27/112

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

(ค) การสู่มเก็บตัวอย่างดินตามประเภทชุดดินในพื้นที่ที่จะมีการนำเข้าไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดิน

ดัชนีตรวจวัด ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดินตามประเภทชุดดินในพื้นที่ที่จะมีการนำเข้าไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ สารหนู แคดเมียม โครเมียม ตะกั่ว และปรอท

สถานที่ตรวจวัด ตัวแทนพื้นที่ไร้อ้อย/พื้นที่ที่จะมีการนำเข้าไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินตามประเภทชุดดิน

วิธีการตรวจวัด เป็นไปตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ระยะเวลา/ความถี่ สู่มเก็บตัวอย่างดินตามประเภทชุดดินในพื้นที่ที่จะมีการนำเข้าไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินก่อนดำเนินการเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน ก่อนนำเข้าไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดิน 1 ครั้ง และภายหลังดำเนินการนำเข้าไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินให้ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

4) พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ตรวจวิเคราะห์เฝ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง 500,000 ต่อปี
- 2) ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดิน 500,000 ต่อปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด



ลงนาม

(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 28/112

ลงนาม

(นายปรัชชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

1.9 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการป้องกันอันตรายร้ายแรง

1) หลักการและเหตุผล

มลพิษหรือสิ่งคุกคามที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการที่อาจมีผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อพนักงาน ได้แก่ เสียงดัง ความร้อน สารเคมี อุบัติเหตุ และการป้องกันอัคคีภัย ในขณะที่อันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการซึ่งมีผลกระทบต่อพนักงานและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ การระเบิดของหม้อไอน้ำ เครื่องกั้นไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เพียงพอเพื่อป้องกันและลดโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงและอันตรายต่อพนักงานและชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งมีการจัดเตรียมแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของโครงการฯ พร้อมทั้งระบุขั้นตอนการดำเนินงานประสานงานหน่วยงานภายนอกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรุนแรง

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพแก่พนักงาน/คนงานและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ
- (2) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

● ความปลอดภัยทั่วไป

(ก) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย โดยมีการประชุมเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

(ข) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านความปลอดภัยในการทำงาน เช่น ความปลอดภัยในการทำงานโดยทั่วไป การตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในโรงงาน การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า ความปลอดภัยในการทำงานบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง การป้องกันอันตรายจากความร้อน ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การใช้อุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ เป็นต้น โดยกำหนดให้จัดอบรมพนักงานใหม่ก่อนเข้าปฏิบัติการ และจัดอบรมให้พนักงานทั่วไปเป็นประจำทุกปี

(ค) จัดให้มีระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบที่ระบุไว้ เช่น การขนส่งเคลื่อนย้ายสารเคมี ข้อบังคับในการทำงานในพื้นที่อันตราย การป้องกันอันตรายจากระบบไฟฟ้าและความร้อน ตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน โปรแกรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การฝึกซ้อมดับเพลิงและการอพยพหนีไฟเป็นประจำ เป็นต้น



ลงนาม 

(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 29/112

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

(ง) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงานที่มีความเสี่ยง (Work Permit) ได้แก่ การทำงานที่ต้องใช้ความร้อน (เช่น การตัด การเชื่อม การเจียร การทำให้เกิดประกายไฟ เป็นต้น) และการทำงานในที่อับอากาศ

(จ) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างเพียงพอและเหมาะสมสำหรับกิจกรรมหรือความเสี่ยงของแต่ละพื้นที่ โดยให้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานสากล เช่น มาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA) เป็นต้น

(ฉ) ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่มีความสอดคล้องกับแผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง พร้อมทั้งขอแนะนำในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

(ช) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบ

(ซ) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนในบริเวณที่เสี่ยงอันตรายในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจนหรือป้ายแสดงการขำรดของอุปกรณ์และเครื่องมือในการใช้งาน

(ฅ) บริหารจัดการชั่วโมงการทำงานของคนงานที่เกี่ยวข้องกับเสียง ความร้อน และสารเคมีที่เป็นอันตรายให้เหมาะสม

(ฉ) จัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แสงสว่าง ความร้อน ระดับเสียง มลพิษทางอากาศ การถ่ายเทอากาศ ห้องสุขา พื้นที่พักผ่อน เป็นต้น

(ง) จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจวัดระดับเสียง ความร้อน ฝุ่นละออง เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที

(ง) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานภายในโครงการ

(จ) จัดให้มีห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอภายในโครงการ รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่อีก 1 คัน เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล

(ฉ) บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุ และการแก้ไขทุกครั้ง

(ค) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่างๆ ภายในโครงการ นอกจากนี้ พนักงานรักษาความปลอดภัยจะได้รับการฝึกอบรมและร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยด้วย

(ฅ) กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพแก่พนักงานใหม่อย่างน้อย 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการจะต้องสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต พร้อมระบุสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงานและแนวทางป้องกันและแก้ไขในกรณีที่เกิดผลการตรวจสุขภาพพนักงานพบว่ามีความผิดปกติจากการทำงาน

(ด) กรณีที่สรุปได้ว่าพนักงานมีผลการตรวจสุขภาพมีแนวโน้มของการผิดปกติจากการทำงาน โดยการวิเคราะห์จากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โครงการจะดำเนินการดังนี้



ลงนาม
(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 30/112

ลงนาม
(นายปริชิตวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

- พิจารณาหมุนเวียน/สลับเปลี่ยนพนักงานไปทำงานในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพ
- ดำเนินการตรวจซ้ำโดยแพทย์ทางด้านอาชีวอนามัยและปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของแพทย์โดยเคร่งครัด
- เผื่อระวังอย่างต่อเนื่องหรือดำเนินการรักษาพนักงานจนปกติจึงจะพิจารณาให้กลับเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่เดิม

(ต) จัดทำฐานข้อมูลผลตรวจสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเผื่อระวังการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย

● ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

(ก) พิจารณาคัดเลือกคนงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม อีกทั้งกำหนดให้พนักงานใหม่คุ้นเคยกับการทำงานที่มีภาวะแวดล้อมที่ร้อนเสียก่อน จึงจะให้ทำงานประจำ

(ข) จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสม เพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อน

(ค) กรณีพนักงานต้องทำงานภายนอกห้องควบคุม (Control Room) เช่น การซ่อมบำรุงเครื่องจักรบริเวณหม้อไอน้ำ จะจัดให้มีพัดลมระบายอากาศเพื่อลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน

(ง) ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ เป็นต้น

(จ) จัดเตรียมน้ำดื่มให้พนักงานอย่างเหมาะสมเพื่อทดแทนการสูญเสียเหงื่อ

(ฉ) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดแต่งกาย ถุงมือ ปลอกแขน สำหรับการปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อน

● ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเสียงและการสั่นสะเทือน

(ก) กำหนดให้มีเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่ต่อเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ

(ข) ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังให้สอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง

(ค) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) และอุปกรณ์ครอบหูลดเสียง (Ear Muff)

(ง) หากผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติ ให้ทำการตรวจสอบโดยละเอียด พร้อมทั้งหาสาเหตุของความผิดปกติให้ย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานในบริเวณ/แผนกอื่นที่ไม่มีโอกาสสัมผัสกับเสียงดัง



ลงนาม
 (นายคณิศร ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 31/112

ลงนาม
 (นายปรีชา รัตรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

(จ) ให้นายจ้างอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุม ป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่ลูกจ้างที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป และลูกจ้างที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบกิจการ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ฉ) กำหนดให้ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และ/หรือจัดทำโครงการการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการดังนี้

- นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน
- การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) กำหนดให้มีการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และการประเมินการสัมผัสเสียงดังของลูกจ้างในสถานประกอบกิจการ แล้วยังแจ้งผลให้ลูกจ้างทราบ

- การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)

- * ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้กับลูกจ้างที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป และให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- * หากผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินพบว่าลูกจ้างสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ 15 เดซิเบลเอขึ้นไปที่มีความถี่ใดความถี่หนึ่ง ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใดแก่ลูกจ้าง ดังนี้

- จัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ

- เปลี่ยนงานให้ลูกจ้าง หรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างลูกจ้างด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ

(ซ) ให้นายจ้างจัดทำและติดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในแต่ละพื้นที่เกี่ยวกับผลการตรวจวัดระดับเสียง

(ซ) กำหนดให้มีการก่อกองหรือสร้างอาคารล้อมรอบเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดการสั่นสะเทือน

● ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

(ก) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน และบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมีให้สอดคล้องกับประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน การขนถ่ายสารเคมี และอันตรายจากสารเคมี และให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย และการหกรั่วไหลของสารเคมี รวมทั้งแนวทางแก้ไข



ลงนาม 

(นายคณิศร ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 32/112

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

(ค) แยกชนิดของสารเคมีที่มีปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถนำมาเก็บไว้ใกล้กัน

(ง) จัดให้มีอ่างล้างตา/หน้าฉุกเฉิน (Emergency Eye/Face Wash) และฝักบัวฉุกเฉิน (Emergency Shower) ตามมาตรฐาน ANSI Z358.1 : Standard for Emergency Eyewash and Shower Equipment ในบริเวณพื้นที่การผลิตที่เกี่ยวข้องหรือมีการใช้สารเคมี เช่น พื้นที่เก็บสารเคมี เป็นต้น

(จ) จัดให้มีการตรวจสอบบริเวณที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหลของสารเคมีเป็นประจำ เช่น บริเวณข้อต่อวาล์ว บี้ม เป็นต้น

(ฉ) จัดทำคั้นคอนกรีตรอบบริเวณถังเก็บกักสารเคมีที่เป็นของเหลว โดยให้สามารถรองรับปริมาณสารเคมีได้กรณีถึงบรรจุสารเคมีขนาดใหญ่ที่สุดเกิดรั่วออกจากถัง

(ช) จัดทำคู่มือในการทำงาน และการขนถ่ายสารเคมีที่ถูกต้องให้กับพนักงาน

- ขอควรระวังและมาตรการป้องกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ
- การตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลกับสารเคมีแต่ละชนิด
- การช่วยเหลือผู้ได้รับอุบัติเหตุจากการสัมผัสสารเคมี
- การปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย

● ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ

(ก) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เพื่อตรวจสอบการทำงานหน่วยผลิตไอน้ำ เช่น ความดัน อุณหภูมิ อัตราการไหล ระดับน้ำ เป็นต้น และสอบเทียบอุปกรณ์ดังกล่าวตามที่กำหนดในคู่มือ

(ข) กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยหรือป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับหน่วยผลิตไอน้ำ เช่น ติดตั้งลิ้นนิรภัยอย่างน้อย 2 ชุด ซึ่งทำหน้าที่ระบายไอน้ำออกเมื่อความดันสูงกว่าที่ตั้งไว้ เป็นต้น

(ค) จัดให้มีแผนบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของหน่วยผลิตไอน้ำ

(ง) จัดให้มีผู้ควบคุม (Operator) ประจำหน่วยผลิตไอน้ำ (Boiler) ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อไอน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความ ร.ศ. 2549

(จ) จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจทดสอบความปลอดภัย ระหว่างการใช้งานตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด และจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ



ลงนาม

(นายคณิศรณ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 33/112

ลงนาม

(นายปวิญฉวี หอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

(ฉ) ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ

(ซ) จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ที่เป็นมาตรฐานในการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม

(ฅ) การซ่อมแซมและแก้ไขหม้อไอน้ำต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกรหรือผู้ชำนาญการทางหม้อไอน้ำเท่านั้น

● ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับกังหันไอน้ำ

(ก) ติดตั้งวาล์วควบคุม (Control Valve) ความดันไอน้ำที่ผ่านเข้ากังหันไอน้ำ ซึ่งทำหน้าที่รักษาความดันของไอน้ำให้คงที่

(ข) ติดตั้งชุด Bypass Valve เพื่อลดความดันของไอน้ำลงในกรณีที่มีค่าสูงเกินที่ชุดวาล์วควบคุมจะควบคุมได้

(ค) ตรวจวัดอุณหภูมิและความดันทั้งขาเข้า-ขาออกจากกังหันไอน้ำ

(ง) จัดให้มีแผนบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกังหันไอน้ำ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

(จ) ตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมรอบกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันมิให้กังหันไอน้ำทำงานเกินระบบ

(ฉ) กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกังหันไอน้ำ เช่น ลิ้นนิริภัย เป็นต้น

● ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

(ก) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินขนาดพิักัดกระแสไฟฟ้า (Over Current Relay) ตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต

(ข) ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิของขดลวด (Temperature Indicator for Stator Coils) เพื่อวัดอุณหภูมิของขดลวดทั้ง 3 เฟส โดยกำหนดย่านการวัดตามพิักัดอุณหภูมิที่กำหนดจากผู้ผลิต

(ค) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟแรงสูงเกินขนาดพิักัดแรงดัน (Over Voltage Relay) ตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต

(ง) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกำลังไฟย้อนกลับขนาดพิักัด (Reverse Power Relay) ตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต

(จ) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้าขนาดพิักัด (Ground Over Voltage Relay) ตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต

(ฉ) ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ ช่วง Test Run เครื่องจักร เพื่อให้การทำงานยังเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด



ลงนาม

(นายคณิศร ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 34/112

ลงนาม

(นายปริญญาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

(ข) ตรวจสอบ จุดบันทึกค่าควบคุมต่างๆ ในระหว่างการใช้งานให้อยู่ในค่าที่กำหนดตาม ช่วงเวลาที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มบันทึกการจ่ายกระแสไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

(ค) รายงานการตรวจสอบ จุดบันทึกค่าควบคุม ที่เริ่มเบี่ยงเบนไปจากค่าที่กำหนดต่อ ผู้บังคับบัญชา เพื่อดำเนินการแก้ไขทันที

(ง) จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการ เดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ติดไว้ บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ

(จ) จัดทำแผนงานการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตาม ระยะเวลาที่กำหนด

● **มาตรการความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อแปลงไฟฟ้า**

(ก) กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหม้อแปลงไฟฟ้า เช่น ระดับน้ำมัน ระดับความดัน ให้อยู่ในสภาพที่ปกติและพร้อมใช้งานเสมอ

(ข) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพภายนอกโดยทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า เช่น หน้าสัมผัส ของการต่อสาย หรือเคเบิล นี้อต สกรู ให้อยู่ในสภาพที่ปกติและพร้อมใช้งานเสมอ

(ค) กรณีที่มีการตรวจสอบ/บำรุงรักษา/การเข้าสายหรือการเปลี่ยนแท่งของหม้อแปลงไฟฟ้า ต้องมีการตัดไฟเพื่อแยกตัวหม้อแปลงไฟฟ้าออกจากระบบแล้วต่อหม้อแปลงไฟฟ้าลงดินเพื่อให้หม้อแปลงไฟฟ้า คายประจุที่เหลือภายในตัวหม้อแปลงหรือเพื่อป้องกันการเกิดกระแสไหลย้อนกลับระหว่างทำงาน

(ง) ควรติดป้ายแสดงสถานะหรือห้ามให้ชัดเจน ในขณะที่ปฏิบัติงานหรือเพื่อห้ามเข้าใกล้ หม้อแปลงไฟฟ้า

(จ) จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยของหม้อแปลง ไฟฟ้า การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ

(ฉ) จัดทำแผนงานการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงในเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตาม ระยะเวลาที่กำหนด

● **ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับอันตรายจากไฟฟ้า**

(ก) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการ บริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) จัดให้มีข้อบังคับ/คู่มือเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า โดยสอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการ จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 หรือ กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง



ลงนาม

(นายคนัสสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 35/112

ลงนาม

(นายประวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

(ค) จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าให้มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัย

(ง) จัดให้มีแผงผังวงจรไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในสถานประกอบการกิจการทั้งหมดซึ่งได้รับการรับรอง จากวิศวกรและป้ายเตือนอันตรายที่มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจนและติดตั้งไว้โดยเปิดเผยในบริเวณที่อาจเกิด อันตรายจากกระแสไฟฟ้า

(จ) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ถุงมือหนัง ถุงมือยาง แขนเสื้อยาง หมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มข้อชนิดมีส้น ให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับ ไฟฟ้าสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่เหมาะสมกับลักษณะงาน

(ฉ) การปฏิบัติงานโดยใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าหรือบริเวณใกล้เคียงกับสิ่งที่มี กระแสไฟฟ้า กำหนดให้มีการสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า เช่น ถุงมือยางกันไฟฟ้า ฉนวนหุ้มสาย เป็นต้น

(ช) จัดให้มีแผนภาพพร้อมคำบรรยายติดตั้งไว้ในบริเวณที่ทำงานที่พนักงานสามารถมองเห็นได้ ชัดเจนในเรื่องวิธีปฏิบัติเมื่อประสบอันตรายจากไฟฟ้า

● ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับอันตรายร้ายแรง

(ก) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดลอม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อ ความปลอดภัย และสิ่งแวดลอมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

(ข) จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ

(ค) จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่าง ๆ (โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย) ในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์ข้างต้นทำงานได้อย่างปกติและต่อเนื่อง

(ง) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของพนักงาน (Work Instruction) ในแต่ละกิจกรรมเพื่อให้เกิด ความปลอดภัย และควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

● อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

(ก) จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของ ข้อกำหนดของราชการ เช่น ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ หัวฉีดน้ำดับเพลิงและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง ระบบหัวกระจาย น้ำแบบเปียก/แบบแห้งอัตโนมัติ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบตรวจวัดอันตรายจากอัคคีภัย (เช่น ตรวจวัดความร้อน เครื่องตรวจจับควัน เป็นต้น) ระบบเตือนภัย (เช่น สัญญาณเตือนภัย ปุ่มแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น)

(ข) ติดตั้ง Hydrant และสายฉีดน้ำดับเพลิงรอบลานกองขาน้อยโดยอ้างอิงการออกแบบ และติดตั้งตามมาตรฐาน

(ค) จัดให้มีถนนบริเวณลานกองขาน้อย โดยที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก

(ง) โครงการต้องดูแลไม่ให้มีการปฏิบัติที่อาจก่อให้เกิดอันตรายเกี่ยวกับอัคคีภัย โดยผู้ฝ่าฝืน มีโทษตามระเบียบและข้อบังคับการบริหารงานบุคคลของบริษัท



ลงนาม

(นายคนัสสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 36/112

ลงนาม

(นายประจักษ์ รัตน)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

(จ) ประสานงานกับหน่วยงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อเตรียมความพร้อมและดำเนินการในสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น การดูแลรักษา การจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงและสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การดูแลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เป็นต้น

(ฉ) จัดให้มีระบบอนุญาตให้ทำงาน (Work Permit) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอัคคีภัย โดยเฉพาะงานเชื่อม ตัด หรืองานที่ทำให้เกิดประกายไฟ

(ช) จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ

● **แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน**

(ก) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(ข) จัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรมโดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อมและการอพยพ

(ค) การซ้อมแผนฉุกเฉินที่อาจเกี่ยวข้องกับชุมชน ควรมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ป้ายประกาศ วิทยุชุมชน และเสียงตามสาย เป็นต้น

(ง) กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ มีรายละเอียดดังนี้

- เหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการที่ไม่มีผลกระทบต่อภายนอกและสามารถควบคุมระดับเหตุได้โดยทีมระดับเหตุฉุกเฉินของโครงการ ซึ่งเมื่อเกิดเหตุจะต้องแจ้งข้อมูลให้กับหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่รับทราบ/เตรียมพร้อม เช่น โรงงานผลิตน้ำตาลทรายของบริษัทฯ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ โรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียง กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน/ชุมชน และโรงพยาบาลในพื้นที่/โรงพยาบาลเอกชนที่มีข้อตกลงกับโครงการ (กรณีมีผู้บาดเจ็บ) อำเภอ/จังหวัด ในขณะที่ทีมระดับเหตุฉุกเฉินของโครงการทำการระงับเหตุทันที โดยมีผู้อำนวยการฝ่ายโรงงานทำหน้าที่ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) ของโรงงานควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

- เหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง จะต้องขอความช่วยเหลือจากโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของบริษัทฯ ที่อยู่ภายในพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการในการสนับสนุนการระงับเหตุร่วมกับทีมระดับเหตุของโครงการ ซึ่งมีผู้อำนวยการฝ่ายโรงงานเป็นผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

- เหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมากอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ภายนอกโครงการและชุมชน โดยการควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมาก จะต้องขอการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองสระปลา องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยา และอำเภอหนองหาน เป็นต้น รวมทั้งหน่วยสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกอื่นๆ ซึ่ง ED ของโครงการทำหน้าที่ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ภายใต้การบริหารจัดการร่วมกับหน่วยงานราชการ



ลงนาม
(นายคณปสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 37/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน

ดัชนีตรวจวัด ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)

สถานที่ตรวจวัด บริเวณหม้อไอน้ำจำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 2) ดังนี้

- หม้อไอน้ำ ชุดที่ 1 (ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง)
- หม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง)

วิธีการตรวจวัด WBGT: Wet Bulb Globe Temperature Index หรือวิธีอื่นๆ ตามที่
หน่วยงานราชการกำหนด

ระยะเวลา/ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง

(ข) แสงสว่างในสถานที่ปฏิบัติงาน

ดัชนีตรวจวัด ตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง (อ้างถึงรูปที่ 2)

สถานที่ตรวจวัด

- พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน
- พื้นที่ทำงานในห้องควบคุมบริเวณอาคารผลิตไฟฟ้า
- พื้นที่ทำงานในห้องควบคุมบริเวณอาคารหม้อไอน้ำ

วิธีการตรวจวัด ค่าความเข้มแสงสว่างหน่วยเป็นลักซ์หรือฟุตเทียน ตามแนวปฏิบัติที่
กฎหมายกำหนด

ระยะเวลา/ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง

(ค) ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ดัชนีตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง

สถานที่ตรวจวัด ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 2)

- บริเวณพื้นที่เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ
- บริเวณพื้นที่เครื่องอัดอากาศของหม้อไอน้ำ
- บริเวณพื้นที่หอหล่อเย็น

วิธีการตรวจวัด Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด

ระยะเวลา/ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง

ลงนาม

(นายคณิศรณ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563

หน้า 38/112

ลงนาม

(นายปรีชาสุทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

(ง) ระดับเสียงที่พนักงานได้รับ

ดัชนีตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)

สถานที่ตรวจวัด พนักงานส่วนการผลิต

วิธีการตรวจวัด Noise Dose : Noise Dosimeter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด

ระยะเวลา/ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง

(จ) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ดัชนีตรวจวัด ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Repairable Dust)

สถานที่ตรวจวัด ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 2)

- บริเวณลานกองขานออย
- บริเวณลานกองเถ้า

วิธีการตรวจวัด ตาม U.S. EPA Method 5 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด

ระยะเวลา/ความถี่ ปีละ 4 ครั้ง (ครั้งละ 12 ชั่วโมง หรือตามระยะเวลาทำงาน)

(ฉ) สถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการและการทำงาน

ดัชนีตรวจวัด

- สาเหตุ
- ลักษณะการเกิด
- ความสูญเสีย
- การป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำ
- การได้รับการรักษาพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยตลอดระยะเวลาการทำงาน
- การฝึกอบรมพยาบาลปีละ 1 ครั้ง
- การซ่อมแผนฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง

สถานที่ตรวจวัด พื้นที่โครงการ

วิธีการตรวจวัด จดบันทึก

ระยะเวลา/ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง



ลงนาม *CCU*

(นายคณิศร ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 39/112

..... *CCU*

(นายประวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

(ซ) การตรวจสอบสุขภาพ

ดัชนีตรวจวัด

- การตรวจร่างกายของพนักงานทั่วไปโดยแพทย์
 - ตรวจร่างกายของพนักงานทั่วไปโดยแพทย์
 - การตรวจปัสสาวะทั่วไป
 - การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น
- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง
 - ทำงานสัมผัสฝุ่นละออง : ตรวจสมรรถภาพปอด
 - ทำงานสัมผัสเสียงดัง : ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
 - ทำงานสัมผัสความร้อน : ตรวจการทำงานของไต (BUN)
 - งานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานและงานละเอียด : ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

สถานที่ตรวจวัด พนักงานใหม่ พนักงานทุกคน และพนักงานกลุ่มเสี่ยง

วิธีการตรวจวัด รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์

ระยะเวลา/ความถี่ เข้าทำงานใหม่ 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง

4) พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย ใช้งบประมาณของบริษัท โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) ตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน 50,000 บาท/ปี
- (2) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี
- (3) ค่าตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 100,000 บาทต่อปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

ลงนาม

(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563

หน้า 40/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

1.10 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

1) หลักการและเหตุผล

เนื่องจากบริษัทฯ มีการจดทะเบียนในท้องถิ่น อีกทั้งโครงการมีการสมทบงบประมาณเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า จึงทำให้มีผลกระทบในแง่บวกที่ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการเก็บภาษีที่เกี่ยวข้องจากการดำเนินโครงการ เนื่องจากรายได้จากการเก็บภาษีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องจากการดำเนินโครงการและงบประมาณจากกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าเป็นส่วนส่งเสริมการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานด้านต่างๆ ของชุมชน แต่หากพิจารณาผลกระทบในด้านสังคมพบว่าการดำเนินโครงการมีทั้งผลกระทบทางบวกและทางลบ กล่าวคือ ผลกระทบทางบวกที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการจะทำให้มีความต้องการแรงงานในท้องถิ่นมากขึ้น ส่งผลทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการประกอบอาชีพมากขึ้น มีส่วนลดปัญหาการอพยพย้ายถิ่นเพื่อไปหางานทำในท้องถิ่น และยังเป็นแรงดึงดูดให้ประชากรที่ไปทำงานต่างถิ่นกลับมาอยู่ภูมิลำเนาเดิม จึงก่อให้เกิดผลดีต่อวัฒนธรรม/วิถีชีวิตของชุมชน และมีส่วนช่วยกระตุ้นทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของคนในท้องถิ่นทั้งในด้านคุณภาพการศึกษาจนถึงการประกอบอาชีพเพื่อต้องการทำงานในด้านอุตสาหกรรมหรือวิชาชีพเฉพาะ เช่น วิศวกร ช่างเทคนิค นักบัญชี หรืออื่นๆ เป็นต้น แต่ในทางกลับกันการดำเนินโครงการย่อมมีส่วนทำให้คนต่างถิ่นเข้ามาทำงานในพื้นที่มากขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของประชากรแฝงที่เข้ามาทำงานในภาคอุตสาหกรรม และมีแนวโน้มก่อให้เกิดปัญหาด้านสังคมมากขึ้น เช่น ความขัดแย้งด้านความคิด ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาด้านยาเสพติด ปัญหาการทะเลาะวิวาท เป็นต้น อย่างไรก็ตามความวิตกกังวลหรือระดับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจะมากหรือน้อยนั้นจะขึ้นอยู่กับความเข้าใจซึ่งกันและกันในการร่วมกันกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และการกำหนดช่องทางให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการต่างๆ ของโครงการ

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการ
- (2) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการและประชาชนในการสร้างความเข้าใจที่ดีต่อกันอย่างต่อเนื่อง
- (3) เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างชุมชนกับโครงการ
- (4) เพื่อประสานอย่างต่อเนื่องและรักษาความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่ร่วมมือกับโครงการ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง

(ข) จัดทำแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์เพื่อคืนประโยชน์ให้กับชุมชนในพื้นที่ สำหรับแผนงานฯ อย่างน้อยต้องระบุรายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ช่วงระยะดำเนินการ

ลงนาม

(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563

หน้า 41/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ความถี่ และการประเมินผลดำเนินงาน โดยกิจกรรมที่ต้องครอบคลุมชุมชนในพื้นที่ศึกษา เช่น ส่งเสริมกิจกรรมด้านสุขภาพ กิจกรรมสนับสนุนการศึกษาแก่โรงเรียน กิจกรรมสนับสนุนศาสนา สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานราชการ สนับสนุนการเกษตร การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ รวมทั้งพิจารณาโครงการอื่นๆ ร่วมกับชุมชน โดยมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับงบประมาณและความเหมาะสมของโครงการ

(ค) เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโครงการเพื่อคลายความวิตกกังวล

(ง) กำหนดแผนการรับเรื่องร้องเรียน โดยระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอน และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมแผนผังประกอบให้ชัดเจน (ดังรูปที่ 4) ทั้งนี้กรณีแก้ไขปัญหาไม่แล้วเสร็จให้แจ้งความก้าวหน้าการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนทราบเป็นระยะ

(จ) กำหนดให้มีการปรึกษาหารือร่วมกับชุมชน (Public Consultation) เช่น การเข้าพบกลุ่มเป้าหมายโดยตรง (ตัวแทนชุมชน ประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำทางความคิดและผู้อาวุโสที่เป็นที่ยอมรับของชุมชน องค์กรเอกชนในท้องถิ่น) เพื่อชี้แจงให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวลและข้อคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนต่อไป

(ฉ) หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านการพิสูจน์ข้อเท็จจริงแล้ว โครงการต้องรับผิดชอบการกระทำดังกล่าวตามข้อกำหนดทุกประการ และกำหนดให้มีมาตรการชดเชยเยียวยาหากพิสูจน์ได้ว่าผลกระทบมาจากโครงการ

(ช) จัดให้มีงบประมาณสำหรับส่งเสริมหรือพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ เช่น สนับสนุนการกีฬา งานบุญประเพณีท้องถิ่น สนับสนุนด้านสาธารณูปโภค สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัย เป็นต้น โดยกำหนดให้โครงการจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนปีละ 200,000 บาท

(ซ) คณะกรรมการมวลงชนสัมพันธ์และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่ร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงและสาเหตุการเกิดผลกระทบ พร้อมทั้งต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่เกิดผลกระทบระหว่างโครงการและผู้ร้องเรียน สำหรับคณะกรรมการมวลงชนสัมพันธ์ของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- คณะกรรมการมวลงชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม และผู้จัดการฝ่ายบุคคล/ประชาสัมพันธ์
- อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการมวลงชนสัมพันธ์
 - * ศึกษา วางแผน และจัดทำงบประมาณงานมวลงชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ
 - * รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งประสานงานภายในบริษัทฯ เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
 - * ติดตามประเมินผลการดำเนินงานมวลงชนสัมพันธ์
 - * จัดประชุมแผนงานมวลงชนสัมพันธ์ทุก 2 เดือน
 - * จัดทำรายงานผลการดำเนินงานมวลงชนสัมพันธ์ประจำเดือนแก่กรรมการบริหารบริษัทฯ

ลงนาม

(นายคณปสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563

หน้า 42/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

* ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะ และประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานต่างๆ รับทราบ

* ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน

* ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมโครงการที่ชุมชนได้รับผลกระทบทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนโดยรอบ

ดัชนีตรวจวัด การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)

สถานที่ตรวจวัด ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่สำคัญหรือชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถาน และสถานศึกษา เป็นต้น (ดังรูปที่ 5)

วิธีการตรวจวัด การสำรวจตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล

ระยะเวลา/ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(ข) ขอร้องเรียนของชุมชนโดยรอบ

ดัชนีตรวจวัด บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ

สถานที่ตรวจวัด ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

วิธีการตรวจวัด : จดบันทึก

ระยะเวลา/ความถี่ : สรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน

ลงนาม

(นายคณปสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563

หน้า 43/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

4) **พื้นที่ดำเนินการ**

- (1) พื้นที่โครงการ
- (2) ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

5) **ระยะเวลาดำเนินการ** ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) **งบประมาณค่าใช้จ่าย** รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) **ผู้รับผิดชอบ** บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

8) **การประเมินผล**

(1) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

1.11 **แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน**

1) **หลักการและเหตุผล**

โครงการมีแนวคิดที่จะดำเนินโครงการด้วยความโปร่งใส และรับฟังความคิดเห็นของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลมาประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการกำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ประชาชนบางส่วนที่ยังมีความกังวล/หวงใยเกี่ยวกับผลกระทบและต้องการทราบแนวทางการป้องกันและแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จึงจำเป็นต้องมีการดำเนินกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจระหว่างชุมชนและโครงการอย่างต่อเนื่อง

2) **วัตถุประสงค์**

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากโครงการต่อชุมชน
- (2) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการ
- (3) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการและประชาชนในการสร้างความเข้าใจที่ดีต่อกันอย่างต่อเนื่อง



ลงนาม

(นายคณปสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 44/112

ลงนาม

(นายวิชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ โดยประชาสัมพันธ์ผ่านกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน/และหอกระจายข่าวหมู่บ้าน

(ข) ชี้แจงรายละเอียดมาตรการป้องกันภัยของโครงการ และแผนปฏิบัติการหากเกิดผลกระทบต่อชุมชน และร่วมกันวางมาตรการป้องกันแก้ไข

(ค) จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับ

(ง) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินโครงการภายใน 45 วัน โดยที่คณะกรรมการฯ จะประกอบด้วยตัวแทนจากอย่างน้อย 3 ภาคส่วน ได้แก่ ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

• องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ

องค์ประกอบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตัวแทนจากส่วนต่างๆ รวม 30 ท่าน ประกอบด้วยตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ ภาคประชาชน หน่วยงานราชการ และตัวแทนของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด มีรายละเอียดดังนี้

- **ตัวแทนภาคประชาชน** เป็นตัวแทนมาจากประชาชนรอบที่ตั้งโครงการ จำนวน 17 ท่าน ซึ่งมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด ประกอบด้วย

* ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองสระปลา 4 ท่าน

* ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยา 3 ท่าน

* ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเชียง 2 ท่าน

* ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านเชียง 2 ท่าน

* ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลบงไต้ 2 ท่าน

* ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลค้อใต้ 2 ท่าน

* ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบงเหนือ 2 ท่าน

ทั้งนี้ตัวแทนประชาชนจากแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มาจากการสรรหาหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการชุมชน/หมู่บ้าน หรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนดำเนินกิจกรรมภายในแต่ละชุมชน/หมู่บ้าน

- **ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ** ประกอบด้วยตัวแทน 12 ท่าน ได้แก่ นายอำเภอหรือตัวแทน (1 ท่าน) ตัวแทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด (1 ท่าน) ตัวแทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (1 ท่าน) ตัวแทนจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (1 ท่าน) ตัวแทนจากสำนักงานพลังงานจังหวัด (1 ท่าน) และตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบต.) (รวม 7 ท่าน) ซึ่งตัวแทนข้างต้นได้รับการมอบหมายมาจากหน่วยงานราชการต้นสังกัดดังกล่าว

ลงนาม

(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563

หน้า 45/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้จัดการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

- ตัวแทนของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จำนวน 1 ท่าน
ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้บริหารของบริษัทฯ

เมื่อได้คณะกรรมการฯ ครบตามที่กำหนด ให้ดำเนินการประชุมแต่งตั้งและคัดเลือก
ประธานฯ 1 ท่าน รองประธานฯ 1 ท่าน เลขานุการ 1 ท่าน ผู้ช่วยเลขานุการ 1 ท่าน และกำหนดบทบาทหน้าที่และ
ตำแหน่งรับผิดชอบให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน โดยการประชุมดังกล่าวต้องแจ้งให้สาธารณะทราบอย่างน้อย 15 วัน
และต้องบันทึกการประชุม และแจ้งผลการประชุม/เผยแพร่ให้ชุมชนต่างๆ ทราบอย่างทั่วถึงอย่างน้อย 2 ช่องทาง

● คุณสมบัติของคณะกรรมการฯ

คุณสมบัติสำหรับบุคคลที่จะได้รับการคัดเลือกเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

- มีความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ ในด้านสังคม สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจชุมชน การศึกษา หรือด้านการติดต่อสื่อสาร
- ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปีบริบูรณ์
- ไม่เป็นบุคคลล้มละลายหรือไม่เคยเป็นบุคคลล้มละลายทุจริต
- ไม่เป็นใคร่ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ
- ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

- เป็นผู้ที่มีชื่อในทะเบียนบ้านที่อยู่ในพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 6 เดือนขึ้นไป (เฉพาะตัวแทนจากภาคประชาชน)

● วาระของคณะกรรมการฯ และการพ้นสภาพ

คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประกาศ
แต่งตั้ง โดยดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน

คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาค
ประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ และตัวแทน
หน่วยงานภาครัฐ) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีคณะกรรมการฯ ท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไข
ข้างต้นจะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการฯ ท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน

● อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ

บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีรายละเอียดดังนี้

- กำกับ ดูแล การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



ลงนาม

(นายคณปสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 46/112

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้จัดการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

- มีส่วนร่วมในการตรวจสอบหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มีหน้าที่ตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ โดยเข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- รับเรื่องร้องเรียน ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และการประสานงานในการแก้ไขปัญหาเมื่อมีปัญหาข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการตรวจสอบข้อมูลกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน และมีส่วนร่วมพิจารณามาตรการชดเชยเยียวยา หากพิสูจน์แล้วว่าผลกระทบเกิดจากการดำเนินโครงการ

- เข้าร่วมปรึกษาหารือและการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเพื่อการติดตามผลการดำเนินการที่ผ่านมา รวมทั้งแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่างๆ เพื่อหาแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำและเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

- เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ประเด็นปัญหา หรือข้อห่วงกังวล เพื่อนำไปสู่การแนวทางการกำหนดแก้ไขร่วมกันภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วม

- กำหนดหลักเกณฑ์และระเบียบต่างๆ ของกองทุนพัฒนา รวมถึงมีส่วนร่วมในการพิจารณากองทุนเพื่อพัฒนาชุมชน

- ให้ขอเสนอแนะในด้านต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อโครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ

● **องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม**

องค์ประชุมคณะกรรมการฯ ต้องประกอบด้วยกรรมการ ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด ทั้งนี้ กำหนดให้มีการประชุมตามวาระปกติอย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง หากมีกรณีฉุกเฉินสามารถจัดประชุมได้ตามสถานการณ์

● **แหล่งเงินทุนสนับสนุน**

โครงการจัดสรรงบประมาณการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เมื่อสิ้นสุดงบประมาณประจำปีให้สรุปผลการดำเนินการและจัดทำงบประมาณของปีถัดไปเพื่อดำเนินการในกิจกรรมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบฯ

(2) **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ดัชนีตรวจวัด

- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ

ลงนาม

(นายคณปัสสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563

หน้า 47/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD

- บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน

สถานที่ตรวจวัด ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร

วิธีการตรวจวัด รวบรวมและบันทึกกิจกรรมที่ทำร่วมกับชุมชน

ระยะเวลา/ความถี่ จัดทำรายงานทุก 6 เดือน

4) พื้นที่ดำเนินการ

- (1) พื้นที่โครงการ
- (2) ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

1.12 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพจะพิจารณาการกั้นกรองโครงการและการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพในประเด็นต่างๆ ที่อาจเกิดจากกิจกรรมการผลิตของโครงการ ซึ่งจะใช้วิธีการประเมินความเสี่ยงในเชิงคุณภาพโดยใช้รูปแบบ Health Risk Matrix โดยพบว่ากิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบและถูกกำหนดให้อยู่ในขอบเขตการศึกษาเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของพนักงานและประชาชนโดยรอบ

ลงนาม

(นายคณิศรพรชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563

หน้า 48/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ได้แก่ ฝุ่นละอองจากลานกองขานอ้อย มลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำ (ฝุ่นละออง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์) เสียงดังที่เกิดจากเครื่องจักรและกิจกรรมการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า การสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการผลิต อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ความร้อนที่เกิดจากการผลิต การสัมผัสสารเคมี อุบัติเหตุจากการทำงาน ของเสีย น้ำใช้ น้ำเสีย คมนาคม อุบัติเหตุจากกิจกรรมการขนส่ง ปัญหาสังคม ความเพียงพอของสถานบริการ/บุคลากรด้านสาธารณสุข และโรคทั่วไปและโรคติดต่อ สำหรับการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจะพิจารณาทั้งในแง่ของระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น ระดับความน่าจะเป็น (ระดับโอกาสของการเกิดผลกระทบ) ซึ่งผลการประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการพบว่าส่วนใหญ่มีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพในระดับปานกลาง ซึ่งยังมีความจำเป็นต้องการทบทวนและกำหนดมาตรการเพื่อลดโอกาสหรือลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงานและประชาชนโดยรอบ

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพแก่พนักงาน/คนงานและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ
- (2) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (ก) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ การเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี
- (ข) ให้ความร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุขในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการระบาย มลพิษทางอากาศของโครงการและข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีที่โครงการใช้
- (ค) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น การส่งเสริมหรือให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อชุมชน การสนับสนุนด้านความพร้อมของสถานบริการ
- (ง) จัดให้มีโครงการส่งเสริมการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการส่งเสริมโครงการที่ส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่
- (จ) ให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในการจัด กิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อดูแล รักษา พิษฟูและเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนในพื้นที่ เช่น การฝึกอบรม การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในโครงการ เป็นต้น
- (ฉ) จัดให้มีห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอภายในโครงการ รวมทั้งจัดเตรียมรถ จุกเงินไว้ประจำพื้นที่อีก 1 คัน เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล
- (ช) จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- (ซ) โครงการมีสวัสดิการด้านรักษาพยาบาลให้พนักงาน พร้อมทั้งทำข้อตกลงการส่งพนักงานเข้า รับการรักษาที่โรงพยาบาลที่ชัดเจน



ลงนาม

(นายคณันต์สรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 49/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

(ณ) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสาธารณสุขและสุขภาพ

ดัชนีตรวจวัด รวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพหรือความเจ็บป่วยของประชากรในพื้นที่จากหน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่ และวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับก่อนและหลังมีโครงการ เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไข ผลกระทบจากโครงการ

สถานที่ตรวจวัด หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่

วิธีการตรวจวัด จุดบันทึกข้อมูล

ระยะเวลา/ความถี่ ทำการรวบรวมปีละ 1 ครั้ง

4) พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย

(1) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะ ก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด



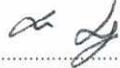
ลงนาม 

(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 50/112

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

1.13 แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

1) หลักการและเหตุผล

เมื่อพิจารณาภายในบริเวณพื้นที่ศึกษารวม 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่บริษัทฯ ไม่ปรากฏแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทางธรรมชาติหรือความสำคัญทางประวัติศาสตร์ รวมทั้งแหล่งอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปกรรมหรือโบราณสถานที่มีความสำคัญระดับประเทศหรือภูมิภาคแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพื่อควบคุมมลพิษที่อาจจะระบายนอกจากโครงการ ซึ่งจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการพบว่า การดำเนินการสอดคล้องตามศักยภาพของพื้นที่โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสภาพสิ่งแวดล้อมเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด อีกทั้งโครงการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวที่ใช้เป็นแนวป้องกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โดยรวมของโครงการ สำหรับพื้นที่สีเขียวของโครงการจะมุ่งเน้นการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณพื้นที่โครงการที่อยู่ติดพื้นที่ถนนสาธารณประโยชน์และลำน้ำสาธารณะ (ห้วยอีฝ้าย) เพื่อใช้เป็นแนวป้องกัน โดยเลือกใช้พันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในท้องถิ่น ได้แก่ คุณ สะเดา ยูคาลิปตัส และขี้เหล็ก

2) วัตถุประสงค์

จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกต้นไม้เพิ่มทัศนียภาพภายในพื้นที่โครงการและลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงดำเนินการ

(ก) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นแนวป้องกัน โดยต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 2.80 ไร่ หรือร้อยละ 7.2 ของพื้นที่โครงการ สำหรับการปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่ดังกล่าวได้มีการปลูกพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ภายในท้องถิ่น ได้แก่ ต้นคุณ ต้นสะเดา ต้นยูคาลิปตัส และต้นขี้เหล็ก (ดังรูปที่ 6)

(ข) กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันภายในพื้นที่ของโครงการบริเวณที่อยู่ติดกับถนนสาธารณประโยชน์และลำน้ำสาธารณะ

(ค) ควบคุมไม่ให้น้ำที่ขังจากบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมาใช้ในการพื้นที่สีเขียวของโครงการที่อยู่ติดกับแหล่งน้ำสาธารณะ

(ง) กำหนดนโยบายเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกให้พนักงานร่วมกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้คงอยู่อย่างยั่งยืน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการทำหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ



ลงนาม

(นายคนัสสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 51/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

- (จ) กำหนดแผนการบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันของโครงการ ดังนี้
- รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวทุกวัน ยกเว้นวันฝนตก
 - ใส่ปุ๋ยต้นไม้ หรือปรับปรุงคุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันอย่างน้อยทุก 3 เดือน
 - กำจัดวัชพืช และตัดแต่งกิ่งบริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันอย่างน้อยทุก 6 เดือน
 - สำรวจการเจริญเติบโตของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันของโครงการ และปลูกลูกไม้ทดแทนต้นไม้ที่ตายเป็นประจำทุก 1 เดือน
 - ประเมินผลและกำหนดแผนงานการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกปีเพื่อปรับปรุงแผนงานการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติจริงและสอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศที่อาจเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปี รวมทั้งกำหนดให้มีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนบำรุงรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ

4) พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด



ลงนาม

(นายคนัสสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 52/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้นำเสนอตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสอดคล้องกับมาตรการที่เสนอไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ได้แยกการนำเสนอตารางสรุปมาตรการเป็นตารางสรุปมาตรการทั่วไป ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โดยมีรูปแบบการนำเสนอแสดงดังตารางที่ 2.2-1 ถึงตารางที่ 2.2-3 ตามลำดับ ดังนี้



ลงนาม

(นายคณิศร ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 53/112

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้สนับสนุน บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยายครั้งที่ 1)

ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองสระปลา อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ลงนาม
(นายคณปัสสรณ์ ชัยรัตน์)
ผู้อำนวยการ โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563
หน้า 54/112

ลงนาม
(นายปรีชาพิทย รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



ตารางที่ 2.2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามข้อเสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลหนองสระปลา ตำบลบ้านยา อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ให้บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติตาม โดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ</p> <p>- ให้บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด นำรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด</p> <p>- ให้บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด</p> <p>- บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด</p> <p>- บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด</p> <p>- บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด</p>

CAU

ลงนาม
(นายคนันท์สรณ์ ชัยรัตน์)

CAU

ลงนาม
(นายปรัชชาติทย รัตนรัตน์)



ชุดตาม 2563
หน้า 55/112

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ด จำกัด

CAU

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p> <p>- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมถึงกิจกรรมที่มีการเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัทโรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กพพ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรธานี ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา</p> <p>- หากบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <p>(ก) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกันนี้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด</p> <p>- บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด</p>	

ลงนาม
(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รัตนัน)



ตุลาคม 2563
หน้า 56/112

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(ข) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต มีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบด้วย</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด</p>
	<p>- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด</p>



ลงนาม
 (นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด

ลงนาม
 (นายปรีชาวิทย์ รัตนรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เอวิค จำกัด

ตารางที่ 2.2-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 มาตรการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - หม้อไอน้ำแต่ละชุดของจัดให้มีระบบบำบัดพิษทางอากาศก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ จำนวน 2 ระบบ ต่อนุกรม ได้แก่ เครื่องดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน (Multi cyclone) และเครื่องดักจับอนุภาคด้วยไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator หรือ ESP) - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากแต่ละปล่อง (ปล่องระบายจากหม้อไอน้ำ ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ปล่อง) ไม่ให้เกินกว่าที่กำหนดเอาไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ที่สภาวะอ้างอิง 25 °C, 1 atm และ 7% O2 Dry Basis) <p>กรณีการดำเนินการปกติ</p> <ul style="list-style-type: none"> * ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 70 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 4.04 กรัม/วินาที * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ไม่เกิน 141 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 15.32 กรัม/วินาที * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ไม่เกิน 34 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 5.14 กรัม/วินาที <p>กรณีฝนเขมา</p> <ul style="list-style-type: none"> * ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 6.93 กรัม/วินาที 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด 	

ลงนาม
(นายคณัฏสรณ ชัยรัตน์)

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 58/112



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ไม่เกิน 141 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 15.32 กรัม/วินาที * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ไม่เกิน 34 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 5.14 กรัม/วินาที - กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าที่บ่อน้ำในแต่ละเซลล์ของเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator หรือ ESP) หากพบค่ากระแสไฟฟ้าของเครื่องดักฝุ่นมีความผิดปกติ กำหนดให้ตรวจทดสอบและปรับระบบจ่ายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม หากไม่สามารถปรับปรุงให้อยู่ในค่าที่เหมาะสมได้ กำหนดให้โครงการหยุดบ่อน้ำเพื่อเพลิงเข้าของหม้อไอน้ำดังกล่าวเพื่อซ่อมบำรุงระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตให้อยู่ในสภาวะปกติก่อนเริ่มดำเนินการต่อไป - กำหนดให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเพื่อตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้าหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator หรือ ESP) ของหม้อไอน้ำแต่ละชุด - ควบคุมค่าความชื้นของเชื้อเพลิงในการบ่อน้ำเข้าสู่ของเผาใหม่ของหม้อไอน้ำไม่เกิน ร้อยละ 53 - กำหนดให้ทำการพ่นเขม่า (Soot Blow) ของหม้อไอน้ำแต่ละชุด 2 ครั้ง/วัน ไซระยะเวลาในการ Soot Blow ของหม้อไอน้ำแต่ละชุดครั้งละไม่เกิน 15 นาที (Soot Blow แต่ละครั้งจะห่างประมาณ 12 ชั่วโมง) อีกทั้งกำหนดให้วางแผนการ Soot Blow ของหม้อไอน้ำทั้ง 2 ชุด ไม่พร้อมกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณิศร ชัยรัตน์)

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รัตนัน)



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมบำรุงระบบดับเพลิงและของจากหม้อไอน้ำแบบมัลติไซเคิลและแบบไฟฟ้าสถิต เพื่อให้สามารถปรับปรุงแก้ไขระบบได้อย่างทันเวลาที่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศโดยให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการทำงานหรือตามชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร เพื่อทำให้สามารถปรับปรุงแก้ไขระบบได้อย่างทันเวลาที่ - บำรุงรักษาเครื่องดับจับอนุภาคด้วยไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator หรือ ESP อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง) โดยจะต้องตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบสภาพ Gasket และ Heat Insulation ภาบบวมพรองจะได้รับการแก้ไข * ตรวจสอบสภาพ Supporting Insulation และขจัดฝุ่นเกาะที่ค้างอยู่ที่ Gas Distributing Screen * ตรวจสอบระยะห่างระหว่าง Emitting&Collecting ของระบบ Discharge Electrode System 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณัฏร์พรณ์ ชัยรัตน์)

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รัตนรัตน์)



ตุลาคม 2563
หน้า 60/112

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ผู้อำนวยการ บริษัท ไทยชูการ์ จำกัด

THAI SUGAR CO., LTD.

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> * ทำการเปลี่ยน Discharge Electrode ใหม่ ภายหยอนและไม่มีแรงดึง * ตรวจสอบปริมาณฝุ่นเผาที่จับ Electrode มีมากไปหรือไม่ และหาสาเหตุ * ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Rapper ให้ใช้งานถูกต้อง * ตรวจสอบสายพานพัดลม และทำความสะอาด Heating Coil ที่ Air Flushing System อย่างต่อเนื่อง - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน (Multi cyclone) ตามคู่มือผู้ผลิต โดยตรวจสอบเบื้องต้นทุก ๆ 6 เดือน และตรวจสอบความหนาของกรวย Cyclone ด้วยเครื่อง Ultrasonic ปีละ 1 ครั้ง โดยวิศวกร/ช่างเทคนิค - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเศษเผาที่อาจตกบนพื้นบริเวณอาคารหม้อไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง วันละ 1 ครั้ง - กรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในระหว่างการดำเนินงานปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการสำรวจ เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนและมีความชัดเจน - ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรในระบบลำเลียงเผาออกจากหม้อไอน้ำและระบบดักฝุ่นตามแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) - โครงการจะเฝ้าชาน้อยเป็นข้อเพลิงในการเผาไหม้ โดยไม่ใช้เชื้อเพลิงอื่นรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
 (นายคณิศรณ ชัยรัตน์)

ลงนาม
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)



ตุลาคม 2563
 หน้า 61/112

ผู้มีอำนาจนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



FAW WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การควบคุมการ ฟุ้งกระจายของ ฝุ่นจากลานกอง ขานอ้อย	<p>มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบหัวฉีดน้ำ (Hydrant) บริเวณรอบกองขานอ้อย เพื่อฉีดพรมกองขานอ้อยวันละ 2 ครั้ง ทั้งนี้สามารถปรับเปลี่ยนความถี่การพรมฉีดน้ำได้ตามสถานการณ์ เช่น ในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อนที่มีอากาศแห้ง ในช่วงที่มีลมแรง - จัดให้มีการติดตั้งตาข่ายชะลอลมและดักฝุ่นรอบบริเวณลานกองเก็บขานอ้อยสูง 12 เมตร เพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองขานอ้อย - ดำเนินการตรวจวัดค่ามลพิษและค่าดัชนีชี้วัดสิ่งแวดล้อมรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อยเป็นประจำทุกวัน และหากโครงเหล็กหรือตาข่ายขาดหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที - ปฏิบัติไม่ล้อมรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย โดยใช้ไม่ขนาดกลางหรือไม่ขนาดใหญ่ในการปลูกเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันฝุ่นได้ในระยะอันรวดเร็ว โดยปลูก 3 แถวสลับพื้นที่ปลูก เพื่อสร้างทัศนียภาพและป้องกันกระแสลมที่พัดเข้าสู่พื้นที่โครงการ - กำหนดให้พื้นที่ลานกองขานอ้อยเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อเพลิงไฟเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
1.3 การควบคุมการ ฟุ้งกระจายของ ฝุ่นจากการ ลำเลียงเชื้อเพลิง เข้าสู่ห้องเผาไหม้ ของหม้อไอน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสายพานลำเลียงขานอ้อยที่เป็นเชื้อเพลิงของโครงการต้องเป็นระบบปิดครอบคลุมป้องกันหรือลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นขณะการลำเลียงเข้าห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ - จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันสำหรับอุปกรณ์เครื่องจักรในระบบสายพานลำเลียงขานอ้อยเข้าสู่หม้อไอน้ำ - จัดให้มีพนักงานทำการตรวจระบบสายพานลำเลียงที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้หยุดเดินระบบและปรับปรุงแก้ไขทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณิศรณ ชัยรัตน์)



ตุลาคม 2563
หน้า 62/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ ธรรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอนโซ เบริด จำกัด



ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การควบคุมการ ฟุ้งกระจายของ ฝุ่นจากพื้นที่ลาน กองเกา	<ul style="list-style-type: none"> - จัดพรมน้ำบริเวณลานกองเกาวันละ 2 ครั้ง ทั้งนี้สามารถปรับเพิ่มความถี่การฉีดพรมได้ตามสถานการณ์ เช่น ในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อนที่มีอากาศแห้ง ในช่วงที่มีลมแรง - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดรางน้ำรองรับเกา เพื่อป้องกันการอุดตัน - ตักตะกอนเกาออกจากบ่อตกตะกอน วันละ 1 ครั้ง เพื่อรวบรวมไปเก็บยังลานกองเกา - จัดระเบียบและปรับปรุงลานกองเกาโดยการบดอัดดินและควบคุมกองเกาให้สูงไม่เกิน 1.5 เมตร รวมทั้งจัดพื้นที่กองเก็บให้เป็นสัดส่วนและขอบเขตที่ชัดเจนเหมาะสม - ปลูกต้นไม้ล้อมรอบพื้นที่ลานกองเกา โดยใช้ไม้ขนาดกลางหรือไม้ขนาดใหญ่ในการปลูก เพื่อให้สามารถดักฝุ่นจากการป้องกันฝุ่นได้ในระยะอันรวดเร็ว โดยปลูก 3 แถวสลับฟันปลา เพื่อสร้างทัศนียภาพและป้องกันกระแสลมที่พัดเข้าสู่อพื้นที่โครงการ - กำหนดให้มีการล้างล้อรถขนเกาเพื่อป้องกันเกาที่อาจติดกับล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ - กำหนดให้รถบรรทุกเกาต้องมียังรถรองพื้นที่บรรทุก มีแผงข้างและผ้าท้ายรถบรรทุก อีกทั้งต้องใช้ผ้าใบคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นขณะขนส่ง - ถ้าสภาพถนนภายในโครงการที่ใช้ลำเลียงเกาด้วยรถบรรทุกก่อให้เกิดฝุ่นในทางการฉีดพรมน้ำเส้นทางลำเลียงก่อน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะวิ่งถึง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณิศร ชัยรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 63/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รัตนรัตน์)



ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) บริเวณวาล์วที่มีเสียงดัง เช่น วาล์วของท่อระบายน้ำ เป็นต้น - เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังจะต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การห่อลดเสียง การลดการสั่นสะเทือน หรือการปิดครอบ การวางเครื่องจักรไว้ในอาคารที่มีผนังและหลังคาปกคลุมมิดชิด เป็นต้น - หมั่นตรวจสอบบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นของอุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการอย่างสม่ำเสมอตามแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักร - กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงดัง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตของโครงการทุก 3 ปี - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือชุมชนทราบล่วงหน้า เมื่อโครงการมีความจำเป็นต้องดำเนินการที่ก่อให้เกิดเสียงดังในบางช่วงเวลา - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากการดำเนินโครงการเป็นระยะๆ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาว เริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณัฏพรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้อำนวยการงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ชุดตาม 2563
หน้า 64/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ ธรรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



ENI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้โครงการใช้น้ำดิบจากบ่อสำรองน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลที่มีความจุโดยรวม 1.576 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกรมประมงบุรีรัมย์วิทยุโทรคมนาคม พ.ศ. 2561 เพื่อสูบน้ำจากห้วยกัลป์กั้งและห้วยอีฝ้ายเข้าบ่อสำรองน้ำดิบเฉพาะในช่วงนำหลักากเท่านั้น (เดือนกรกฎาคม-กันยายน) - กำหนดให้โครงการติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหรือระบบผลิตน้ำเสียที่มีขนาด 4,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อนำน้ำดิบจากบ่อดิบของโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นน้ำเสียก่อนนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการและส่งน้ำเสียกลับคืนให้กับโรงงานน้ำตาล - กำหนดให้โครงการติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำที่สูบน้ำจากบ่อสำรองน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล เพื่อตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการบันทึกการใช้น้ำในแต่ละวัน - นำส่งข้อมูลความต่อเนื่องของโครงการต่อหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำเพื่อวางแผนการจัดกน้ำโดยรวมของพื้นที่ - ตรวจสอบสภาพพอน้ำและซ่อมแซมท่อรั่วที่รั่วทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ - หากกรณีพื้นที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ภัยแล้ง โครงการจะพิจารณาติดตั้งการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์ โดยประสานงานกับภาคราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำจนกว่าสถานการณ์จะกลับมามีเสถียรภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณิศร ชัยรัตน์)



ตุลาคม 2563
หน้า 65/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รัตนรัตน์)



ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

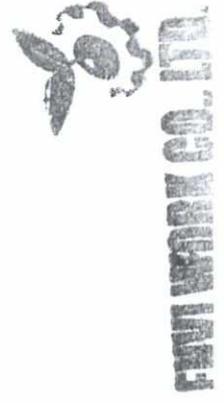
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบระบบระบายน้ำโดยแยกน้ำฝนเป็นแอ่งและน้ำฝนเป็นแอ่งออกจากกัน พรอมทั้งตรวจสอบระบบระบายน้ำฝนเป็นแอ่งและน้ำฝนเป็นแอ่งเป็นประจำ ทั้งนี้หากมีกรณีเป็นแอ่ง (น้ำฝนจากลานกองขายน้อยและน้ำฝนจากลานกองเกา) จะต้องรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล - จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียและน้ำทิ้งแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ - กำหนดให้รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำอาอนของโครงการเขาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล - กำหนดให้รวบรวมน้ำทิ้งที่เกิดจากระบบผลิตน้ำกรองเข้าบำบัดก่อนก่อนหนวนเวียนน้ำใสจากบ่อพักกักตะกอนเข้าบ่อบำบัดของโรงงานน้ำตาล - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่มีเวลากักไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่มีความสกปรกต่ำ (น้ำทิ้งจากระบบนำหลอเย็น และน้ำทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำ) ก่อนรวบรวมน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์ที่พื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยไม่มีการระบายลงแหล่งน้ำสาธารณะ - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยทิ้งให้ได้ตามมาตรฐาน โดยกำหนดค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * พีเอช (pH) = 5.5-9.0 * อุณหภูมิ < 40 องศาเซลเซียส * ทีดีเอส < 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณัฏสรณ ชัยรัตน์)



ตุลาคม 2563
หน้า 66/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ อดิรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็มไอ เวิร์ด จำกัด



ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินที่มีเวลาพักไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ น้ำทิ้งมีคุณภาพไม่สอดคล้องตามค่าควบคุมและค่ามาตรฐานกำหนด ก่อนหมุนเวียนกลับไปบำบัดใหม่ที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล หรือส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีแผนงานพร้อมทั้งมาตรการงบประมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการตรวจสอบและสอดคล้องกับ ค่าควบคุมและค่ามาตรฐานเพื่อหมุนเวียนไปใช้ในพื้นที่สีเขียวในแต่ละช่วงให้เหมาะสมโดยอ้างอิงข้อมูลตามสถิติภูมิอากาศของพื้นที่และเป็นข้อมูลที่มีความเป็นปัจจุบัน รวมถึงศึกษา เพื่อกำหนดอัตราการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปใช้ในพื้นที่ สีเขียวให้ไม่เกินค่า Infiltration Rate 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
5. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดระเบียบและเวลารับส่งสารเคมีและของเสียโดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกรถสารเคมีหรือกากของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร - กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันภายในพื้นที่ของโครงการบริเวณที่อยู่ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ - จัดให้มีพนักงานความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกพื้นที่ของโรงงานน้ำตาลและโครงการ รวมทั้งมีการอำนวยความสะดวกและไม่มีกีดกันถนนสาธารณะประโยชน์ที่ติดกับพื้นที่ของโรงงานน้ำตาลและโครงการเพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรได้อย่างสะดวก 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณิศรณ ชัยรัตน์)

ผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 67/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)



ผู้อำนวยการ บริษัท อีโนไวท์ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>5. การคมนาคม (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายแสดงเส้นทางถนนสาธารณะประโยชน์ให้ชัดเจนเพื่อให้ประชาชนเข้ามาใช้เส้นทางดังกล่าวได้อย่างสะดวก - ตรวจสอบเครื่องยนต์ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุกและรถรับส่งพนักงานของโครงการเป็นประจำ หากพบว่ามีความปลอดภัยต้องรีบดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน - จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย หนทาง การระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้นโดยข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากที่หอบรรจุสินค้าอันตราย - รถบรรทุกสารเคมีจะต้องมีป้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นที่ตัวรถตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และผู้ขับรถต้องได้รับใบอนุญาตขับรถชนิดที่ 4 - กำหนดให้มีการจัดการความปลอดภัยด้านการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแก๊สออกซิดของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง และการขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น - จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกและรถของพนักงานให้มีความเพียงพอเพื่อป้องกันการจอดรถบริเวณริมถนนสาธารณะ 		<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณิศรณ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ชุดาคม 2563
หน้า 68/112

ลงนาม
(นายปรัชวาทย์ อดิรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็มวี เวิร์ค จำกัด



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมน้ำที่ไม่มีโอกาสเป็นเขื่อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ซึ่งมีหลังคาปกคลุมพื้นที่ลาดชันเป็นต้น ลงสู่รางระบายน้ำก่อนไหลลงสู่บ่อสำรองน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล - จัดให้มีรางระบายน้ำรอบบริเวณลานกองเก็บและลานกองของเพื่อรวบรวมเขาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล - กำกับดูแลไม่ให้มีการทิ้งเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในรางระบายน้ำของโครงการซึ่งอาจก่อให้เกิดการอุดตันได้ หรือกำหนดให้มีการขุดลอกรางระบายน้ำในพื้นที่ของโครงการเพื่อป้องกันการอุดตันหรือเศษขยะที่กีดขวางการระบายน้ำเพื่อติดตามและแก้ไขปัญหาการระบายน้ำที่อาจเกิดขึ้น - กำหนดให้มีการบำรุงรักษาและดูแลห้วยฝายและห้วยกัลบัลลังใหญ่ในสภาพที่สามารถรองรับการระบายน้ำได้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
7. การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตราย โดยกำหนดให้จัดเตรียมถังเก็บที่มุดฝอยทั่วไปและมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ที่มีขนาดความจุ้โดยรวมได้อย่างน้อย 3 วัน ส่วนถังเก็บพักของเสียอันตรายมีการจัดเตรียมให้สามารถรองรับของเสียได้อย่างน้อย 1 เดือน - นำหลักการสามอาร์หรือ 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสียเพื่อทำให้เกิดของเสียหรือเหลือของเสียที่จะต้องส่งกำจัดให้น้อยที่สุด กล่าวคือ การบริหารจัดการเพื่อลดการเกิดของเสีย (Reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ (Reuse) และการบำบัดสภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณัฏพรณ ชัยรัตน์)

ผู้ชำนาญการ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563
หน้า 69/112



ลงนาม
(นายปริญญาพร รัตน)



ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลทราย จำกัด

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.1 การจัดการของเสียโดยทั่วไป (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมของเสียใส่ภาชนะหรือเก็บพักไว้อย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่เก็บของเสียอย่างเพียงพอที่มีหลังคาปกคลุม โดยมีการแบ่งพื้นที่เพื่อแยกเก็บพักของเสียแต่ละประเภทให้เป็นสัดส่วนก่อนติดต่อกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมการเข้าไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมดูแลการจัดการของเสียตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้ - กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) และการติดเบรคโทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ - กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบ (Audit) วิธีการจัดการของเสียของบริษัทรับกำจัดของเสียให้ปฏิบัติตามหลักวิชาการเป็นประจำทุก 1 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
7.2 การจัดการน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อส่งน้ำที่เกิดจากหม้อไอน้ำให้กับเกษตรกรเพื่อใช้เป็นส่วนารปรับปรุงดินในพื้นที่เกษตรกรรมหรือส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำไปใช้เป็นวัสดุผสมในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ - กำหนดให้มีการตรวจวัดวิเคราะห์องค์ประกอบและคุณสมบัติของน้ำทุกปี โดยกำหนดพารามิเตอร์การตรวจวัดตามข้อกำหนดคุณสมบัติน้ำของปุ๋ยอินทรีย์ โดยประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ - กรณีที่มีน้ำเหลือจากกรรมนำไปใช้ประโยชน์ปรับปรุงดิน กำหนดให้โครงการจะต้องส่งน้ำที่เหลือให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้วนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณิศรณ ชัยรัตน์)



ตุลาคม 2563
หน้า 70/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รัตนัน)



ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>7.2 การจัดการน้ำ (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้โครงการจัดทำคู่มือการนำน้ำที่เกิดขึ้นไปใช้เป็นการปรับปรุงดินในพื้นที่เกษตรกรรมของเกษตรกร โดยอย่างน้อยต้องมีการแสดงองค์ประกอบและคุณสมบัติของน้ำ ชื่อน้ำ การวิเคราะห์องค์ประกอบหรือคุณสมบัติของพื้นที่เกษตรกรรม และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประเมินปริมาณการนำน้ำไปใช้เป็นการปรับปรุงดิน - กำหนดให้โครงการจัดอบรมเกี่ยวกับกาการนำน้ำไปใช้เป็นการปรับปรุงดินในพื้นที่เกษตรกรรมได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือเกษตรกรที่จะนำน้ำไปใช้ประโยชน์ - เฝ้าระวังและติดตามผลกระทบจากการนำน้ำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินในพื้นที่เกษตรกรรมของเกษตรกร โดยผู้เฝ้าระวังต้องปฏิบัติตามประเภทชุดดินในพื้นที่ที่จะมีการนำน้ำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนมีการนำน้ำไปใช้ปรับปรุงดิน และมีการสุ่มเก็บตัวอย่างดินตามประเภทชุดดินภายหลังที่มีการนำน้ำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดิน - กรณีพื้นที่ที่มีการนำน้ำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินพบว่าค่าปริมาณโลหะหนักมีแนวโน้มสูงขึ้นใกล้เคียงมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพดิน หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โครงการจะหยุดการแจกจ่ายน้ำให้เกษตรกรนำน้ำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดิน โดยจะนำน้ำส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 71/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็มไอ เวิร์ด จำกัด



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อากาศมีมลพิษ และ</p> <p>8.1 ความปลอดภัยทั่วไป</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย โดยมีการประชุมเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านความปลอดภัยในการทำงาน เช่น ความปลอดภัยในการทำงานโดยทั่วไป การตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในโรงงาน การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า ความปลอดภัยในการทำงาน บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง การป้องกันอันตรายจากความร้อน ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การใช้อุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ เป็นต้น โดยกำหนดให้จัดอบรมพนักงานใหม่ก่อนเข้าปฏิบัติการ และจัดอบรมให้พนักงานทั่วไปประจำปี - จัดให้มีระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามกฎหมายคุ้มครองสุขภาพที่ระบุไว้ เช่น การขนส่งเคลื่อนย้ายสารเคมี ใช้อุปกรณ์ป้องกันพื้นที่อันตราย การป้องกันอันตรายจากระบบไฟฟ้าและความร้อน ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน ไปรแกรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การฝึกซ้อมดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น - จัดให้มีระบบการขอใบอนุญาตเข้าทำงานที่มีความเสี่ยง (Work Permit) ได้แก่ การทำงานที่ต้องใช้ความร้อน (เช่น การตัด การเชื่อม การเจียร การทำให้เกิดประกายไฟ เป็นต้น) และการทำงานในที่อับอากาศ - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับกิจกรรมหรือความเสี่ยงของแต่ละพื้นที่ โดยให้ความสอดคล้องตามมาตรฐานสากล เช่น มาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA) เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
 (นายคณัฏพร ชัยรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



พฤษภาคม 2563
 หน้า 72/112

ลงนาม
 (นายปรัชญวิทย์ รอดรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่มีความสอดคล้องกับแผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง พร้อมทั้งขนานนำในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์รับแจ้งภัยอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบ - ติดตั้งป้ายประกาศเตือนในบริเวณที่เสี่ยงอันตรายในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน หรือป้ายแสดงการชำรุดของอุปกรณ์และเครื่องมือในกรณีใช้งาน - บริหารจัดการชั่วโมงการทำงานของคนงานที่เกี่ยวข้องกับเสียง ความร้อน และสารเคมีที่เป็นอันตรายให้เหมาะสม - จัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แสงสว่าง ความร้อน ระดับเสียง มลพิษทางอากาศ การถ่ายเทอากาศ หองสุขา พื้นที่พักผ่อน เป็นต้น - จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจวัดระดับเสียง ความร้อน ฝุ่นละออง เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
 (นายคณิศรณ ชัยรัตน์)

ลงนาม
 (นายปรีชาวิทย์ ธรรัตน์)



ชุดคาม 2563
 หน้า 73/112



ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

PTT PUBLIC CO. LTD.

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอภายในโครงการ รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่อีก 1 คัน เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือบาดเจ็บบาดเจ็บของโรงพยาบาล - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุ และการแก้ไขทุกครั้ง - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ นอกจากนี้ พนักงานรักษาความปลอดภัยจะได้รับภารกิจอบรมและรวมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยด้วย - กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพแก่พนักงานใหม่อย่างน้อย 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการจะต้องสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต พร้อมระบุสาเหตุของความปลอดภัยที่เกิดขึ้นกับพนักงานและแนวทางป้องกันและแก้ไขในกรณีที่เกิดการตรวจสุขภาพพนักงานพบว่ามีภาวะผิดปกติจากการทำงาน กรณีที่สุขภาพดีว่าพนักงานมีผลการตรวจสุขภาพดีในแง่ของการผิดปกติจากการทำงาน โดยการวิเคราะห์จากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โครงการจะดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * พิจารณานาหมุนเวียนสลับเปลี่ยนพนักงานไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพ * ดำเนินการตรวจซ้ำโดยแพทย์ทางด้านอาชีวอนามัยและปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของแพทย์โดยเคร่งครัด * เผื่อระวังอย่างต่อเนื่องหรือดำเนินการรักษาพนักงานจนจนปกติจึงจะพิจารณาให้กลับเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่เดิม 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)



ตุลาคม 2563
หน้า 74/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)



ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นโง เวิร์ด จำกัด

PT. SUGAR BANGKOK

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	<p>มาตรฐานข้อมูลผลตรวจสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความปลอดภัยของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน พร้อมระบุอายุของแรงงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเสี่ยงเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งแวดล้อมสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
8.2 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาคัดเลือกคนงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม อีกทั้งกำหนดให้พนักงานใหม่คุ้นเคยกับการทำงานที่มีภาวะแวดล้อมที่ร้อนเสียก่อน จึงจะให้ทำงานประจำ - จัดเวลาดำเนินการและเวลาพักให้เหมาะสม เพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อน - กรณีพนักงานต้องทำงานนอกห้องควบคุม (Control Room) เช่น การซ่อมบำรุงเครื่องจักรบริเวณหม้อไอน้ำ จะจัดให้มีพัดลมระบายอากาศเพื่อลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน - ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ เป็นต้น - จัดเตรียมน้ำดื่มให้พนักงานอย่างเหมาะสมเพื่อทดแทนการสูญเสียเหงื่อ - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดแต่งกาย ถุงมือ ปลอกแก๊สน้ำสำหรับปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณิศรณ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 75/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)



ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.3 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเสียงและการสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่ต่อเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ - ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังให้สอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และขอความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) และอุปกรณ์ครอบหูลดเสียง (Ear Muff) - หากผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติ ให้ทำการตรวจสอบโดยละเอียด พร้อมทั้งหาสาเหตุ หากพบว่ามีความผิดปกติให้ย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานในบริเวณ/แผนกอื่นที่ไม่มีโอกาสสัมผัสกับเสียงดัง - ให้นายจ้างอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุม ป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่ลูกจ้างที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป และลูกจ้างที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบการตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ. 2561 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณิศรณ ชัยรัตน์)

ผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



พ.ศ. 2563
หน้า 76/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



ENI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.3 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และ/หรือจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน * การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) กำหนดให้มีการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และการประเมินการสัมผัสเสียงดังของลูกจ้างในสถานประกอบการแล้วแจ้งผลให้ลูกจ้างทราบ * การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring) • ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้กับลูกจ้างที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป และให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง • หากผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินพบว่าลูกจ้างสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ 15 เดซิเบลเอขึ้นไปที่มีความถี่ใดความถี่หนึ่ง ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใดแก่ลูกจ้าง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ◦ จัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ ◦ เปลี่ยนงานให้ลูกจ้าง หรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างลูกจ้างด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ 	<p>สถานที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
 (นายคณิศร ษัตริย์รัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563
 หน้า 77/112

ลงนาม
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.3 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นำyajจัดทำและติดตั้งแผ่นดูดซับเสียง (Noise Contour Map) ในแต่ละพื้นที่เกี่ยวกับผลการตรวจวัดระดับเสียง - กำหนดให้มีการก่อกองผนังหรือสร้างอาคารล้อมรอบเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดการสั่นสะเทือน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
8.4 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน และบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมีให้สอดคล้องกับประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงขอปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน การขนถ่ายสารเคมี และอันตรายจากสารเคมี และให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย และการหกรั่วไหลของสารเคมี รวมทั้งแนวทางแก้ไข - แยกชนิดของสารเคมีที่มีปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถนำมาเก็บไว้ใกล้กัน - จัดให้มีอ่างล้างตา/หน้าฉุกเฉิน (Emergency Eye/Face Wash) และฝักบัวฉุกเฉิน (Emergency Shower) ตามมาตรฐาน ANSI Z358.1 : Standard for Emergency Eyewash and Shower Equipment ในบริเวณพื้นที่การผลิตที่เกี่ยวข้องหรือมีการใช้สารเคมี เช่น พื้นที่เก็บสารเคมี เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
 (นายคณิศรณ ชัยรัตน์)



ตุลาคม 2563
 หน้า 78/112

ลงนาม
 (นายปรัชญวิทย์ รอดรัตน์)



ผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ด จำกัด

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบบริเวณที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหลของสารเคมีเป็นประจำ เช่น บริเวณขุดควาลง ปิ๊ม เป็นต้น - จัดทำคั่นคอนกรีตรอบบริเวณถังเก็บกักสารเคมีที่เป็นของเหลว โดยให้สามารถรองรับปริมาณสารเคมีได้กรณีถังบรรจุสารเคมีขนาดใหญ่ที่สุดเกิดรั่วออกจากถัง - จัดทำคู่มือในการทำงาน และการขนถ่ายสารเคมีที่ถูกต้องให้กับพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> * ขอควรวางและมาตรการป้องกันแก้ไขปัญหาต่างๆ * การตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี * การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลกับสารเคมีแต่ละชนิด * การช่วยเหลือผู้ได้รับอุบัติเหตุจากการสัมผัสสารเคมี * การปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
8.5 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เพื่อตรวจสอบการทำงานหม้อไอน้ำ เช่น ความดัน อุณหภูมิ อัตราการไหล ระดับน้ำ เป็นต้น และสอบเทียบอุปกรณ์ดังกล่าวตามที่กำหนดในคู่มือ - กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยหรือป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับหน่วยผลิตไอน้ำ เช่น ติดตั้งลิ้นรั่วอย่างน้อย 2 ชุด ซึ่งทำหน้าที่ระบายไอน้ำออกเมื่อความดันสูงกว่าที่ตั้งไว้ เป็นต้น - จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของหน่วยผลิตไอน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
 (นายคนัสสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563
 หน้า 79/112

ลงนาม
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)



ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.5 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผู้ควบคุม (Operator) ประจำหน่วยผลิตไอน้ำ (Boiler) ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ และหม้อต้มที่ไซของเหลวเป็นสื่อความร้อน พ.ศ. 2549 - กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อไอน้ำและหม้อต้มที่ไซของเหลวเป็นสื่อความร้อน พ.ศ. 2549 - จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจทดสอบความปลอดภัยระหว่งการใช้งานแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด และจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ - ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่อง และการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ - จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ที่เป็นมาตรฐานในการควบคุมหม้อไอน้ำ และจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม - การซ่อมแซมและแก้ไขหม้อไอน้ำต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกรหรือผู้ชำนาญการทางหม้อไอน้ำเท่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

CAU

(นายคุณปสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 80/112

๑๔

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด



PT. SUGAR WHITE BEGONIA

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.6 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับกังหันไอน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งวาล์วควบคุม (Control Valve) ความดันไอน้ำที่ผ่านเข้ากับกังหันไอน้ำ ซึ่งทำหน้าที่รักษาความดันของไอน้ำไหลที่ - ติดตั้งชุด Bypass Valve เพื่อลดความดันของไอน้ำลงในกรณีที่มีค่าสูงเกินที่ชุดวาล์วควบคุมจะควบคุมได้ - ตรวจสอบอุณหภูมิและความดันที่เข้า-ขาออกจากกังหันไอน้ำ - จัดให้มีแผนบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกังหันไอน้ำ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย - ตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมรอบกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันมีเหตุฉุกเฉินในการทำงานเกินระบบ - กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกังหันไอน้ำ เช่น ลิ้นชักภัย เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณิตสรณ์ ชัยรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 81/112

ลงนาม
(นายวิชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.7 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินขนาดพิกัดกระแสไฟฟ้า (Over Current Relay) ตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต - ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิของขดลวดทั้ง 3 เฟส โดยกำหนดยานการวัดอุณหภูมิที่กำหนดจากอุณหภูมิของขดลวดทั้ง 3 เฟส โดยกำหนดยานการวัดตามพิกัดอุณหภูมิที่กำหนดจากผู้ผลิต - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟแรงสูงเกินขนาดพิกัดแรงดัน (Over Voltage Relay) ตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกำลังไฟฟ้าย้อนกลับขนาดพิกัด (Reverse Power Relay) ตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้าขนาดพิกัด (Ground Over Voltage Relay) ตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต - ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ ช่วง Test Run เครื่องจักรเพื่อให้งานทำงานยังไปตามมาตรฐานที่กำหนด - ตรวจสอบ จุดบันทึกค่าควบคุมต่าง ๆ ในระหว่างการทำงาน ให้อยู่ในค่าที่กำหนดตามช่วงเวลาที่จะปฏิบัติงานแบบพร้อมบันทึกการจ่ายกระแสไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณิศรณ ชัยรัตน์)

ผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 82/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท อินโวง เวิร์ค จำกัด



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.7 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานการตรวจสอบ จุดบันทึกความปลอดภัย ที่เริ่มเขียนงบประมาณไปจากค่าที่กำหนดต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อดำเนินการแก้ไขทันที - จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ที่บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ - จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
8.8 มาตรการความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อแปลงไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหม้อแปลงไฟฟ้า เช่น ระดับน้ำมัน ระดับความดัน ให้อยู่ในสภาพที่ปกติและพร้อมใช้งานเสมอ - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพภายนอกโดยทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า เช่น หน้าสัมผัสของการต่อสาย หรือเคเบิล น๊อต สกรู ให้อยู่ในสภาพที่ปกติและพร้อมใช้งานเสมอ - กรณีที่มีการตรวจสอบ/บำรุงรักษา/การเข้าสายหรือการเปลี่ยนแท็บของหม้อแปลงไฟฟ้า ต้องมีการตัดไฟเพื่อแยกตัวหม้อแปลงไฟฟ้าออกจากระบบแล้วต่อหม้อแปลงไฟฟ้าลงดิน เพื่อให้หม้อแปลงไฟฟ้าคายประจุที่เหลือภายในตัวหม้อแปลงหรือเพื่อป้องกันการเกิดกระแสไหลย้อนกลับระหว่างทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคุณังสรณ ชัยรัตน์)

ตุลาคม 2563
หน้า 83/112



ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ ธรรัตน์)

ผู้อำนวยการงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็มวี เวิร์ด จำกัด



EMV WORLD PTE

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.8 มาตรการความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อแปลงไฟฟ้า (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ควรติดป้ายแสดงสถานะหรือห้ามให้ชัดเจน ในขณะปฏิบัติงานหรือเพื่อห้ามเข้าใกล้หม้อแปลงไฟฟ้า - จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ที่ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีความชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ - จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงในเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาว เริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาว เริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาว เริ่มอุดม จำกัด
8.9 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับอันตรายจากไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> - การปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีข้อบังคับ/คู่มือเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า โดยสอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าใหม่มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัย - จัดให้มีแผงผังวงจรไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในสถานประกอบกิจการทั้งหมดซึ่งได้รับการรับรองจากวิศวกรรมและป้ายเตือนอันตรายที่มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจนและติดตั้งไว้โดยเปิดเผยในบริเวณที่อาจเกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาว เริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณัมปสรณ์ ชัยรัตน์)



ตุลาคม 2563
หน้า 84/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด



ผู้อำนวยการงาน บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.9 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับอันตรายจากไฟฟ้า (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ถุงมือหนัง ถุงมือยาง แขนเสื้อยาง หมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มข้อชนิดมีสนับโหล่ง้าง ซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่เหมาะสมกับลักษณะงาน - การปฏิบัติงานโดยใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าหรือบริเวณใกล้เคียงกับสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า กำหนดให้มีการสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า เช่น ถุงมือยางกันไฟฟ้า ฉนวนหุ้มสาย เป็นต้น - จัดให้มีแผนภาพพร้อมคำบรรยายที่ดีไว้ในบริเวณที่ทำงานที่พนักงานสามารถมองเห็นได้ ชัดเจนในเรื่องวิธีปฏิบัติเมื่อประสบอันตรายจากไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
8.10 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับอันตรายร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ - จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่าง ๆ (โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย) ในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์ข้างต้นทำงานได้อย่างปกติและต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคนันต์สรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 85/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)



ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็มไอ เวิร์ด จำกัด

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระงับข้อพิพาท	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.11 อุปกรณ์ป้องกันและระงับข้อพิพาท</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของพนักงาน (Work Instruction) ในแต่ละกิจกรรมเพื่อให้เกิดความปลอดภัย และควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน - จัดให้มีระบบป้องกันและระงับข้อพิพาทในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของข้อกำหนดของราชการ เช่น ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ หัวฉีดน้ำดับเพลิงและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง ระบบหัวกระจายน้ำแบบเปียกแบบแห้งอัตโนมัติ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบตรวจวัดอันตรายจากข้อพิพาท (เช่น ตรวจวัดความร้อน เครื่องตรวจจับควัน เป็นต้น) ระบบเตือนภัย (เช่น สัญญาณเตือนภัย ปุ่มแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น) - ติดตั้ง Hydrant และสายฉีดน้ำดับเพลิงรอบลานกองขยะโดยอ้างอิงการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานข้อกำหนดทางการ - จัดให้มีถนนบริเวณลานกองขยะ โดยที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก - โครงการต้องดูแลไม่ให้มีการปฏิบัติที่ก่อให้เกิดอันตรายเกี่ยวกับข้อพิพาท โดยผู้ฝ่าฝืนมีโทษตามระเบียบและข้อบังคับการบริหารงานบุคคลของบริษัท - ประสานงานกับหน่วยงานอาสาสมัครและอาสาสมัครดับเพลิงเพื่อเตรียมความพร้อมและดำเนินการในสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น การดูแลรักษา การจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงและสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การดูแลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เป็นต้น - จัดให้มีระบบอนุญาตให้ทำงาน (Work Permit) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดข้อพิพาท โดยเฉพาะงานเชื่อม ตัด หรืองานที่ทำให้เกิดประกายไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)

ลงนาม
(นายปรัชชาติ รัตตัม)



ตุลาคม 2563
หน้า 86/112

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.12 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรมโดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยการแจ้งเหตุ การฝึกซ้อมและการอพยพ - การซ้อมแผนฉุกเฉินที่อาจเกี่ยวข้องกับชุมชน ควรมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าของทางต่าง ๆ เช่น ป้ายประกาศ วิทยุชุมชน และเสียงตามสาย เป็นต้น - กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * เหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการที่ไม่มีผลกระทบภายนอกและสามารถควบคุมระดับเหตุได้โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ ซึ่งเมื่อเกิดเหตุจะต้องแจ้งข้อมูลให้กับหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่รับทราบ/เตรียมพร้อม เช่น โรงงานผลิตน้ำตาลทรายของบริษัทฯ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ โรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียง กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน/ชุมชน และโรงพยาบาลในพื้นที่/โรงพยาบาลเอกชนที่มีข้อตกลงกับโครงการ (กรณีมีผู้บาดเจ็บ) อำเภอ/จังหวัด ในขณะที่ทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการทำการระงับเหตุทันที โดยมีผู้อำนวยการฝ่ายโรงงานทำหน้าที่ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) ของโรงงานควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณิศรณ ชัยรัตน์)



ตุลาคม 2563
หน้า 87/112

ลงนาม
(นายปรัชญวิทย์ รัตนัน)



ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ผู้อำนวยการ บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.12 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>* เหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงจะต้องขอความช่วยเหลือจากโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของบริษัท ที่อยู่ภายในพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการในการสนับสนุนการระงับเหตุร่วมกับที่ระงับเหตุของโครงการซึ่งมีผู้อำนวยการฝ่ายโรงงานเป็นผู้อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน</p> <p>* เหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมากอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ภายนอกโครงการและชุมชน โดยการควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมาก จะต้องขอการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานดับเพลิงขององค์กรบริหารส่วนตำบลหนองสระปลา องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยา และอำเภอหนองหาน เป็นต้น รวมทั้งหน่วยงานภายนอกอื่นๆ ซึ่ง ED ของโครงการ ทำหน้าที่ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ภายใต้การบริหารจัดการร่วมกับหน่วยงานราชการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด</p> <p>- บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด</p>
<p>9. เศรษฐกิจ-สังคม</p>	<p>- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อที่คนคิดที่ติดต่อโครงการ โดยใหม่การประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง</p> <p>- จัดทำแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์เพื่อคืนประโยชน์ให้ชุมชนในพื้นที่ สำหรับแผนงานฯ อย่างน้อยต้องระบุรายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ช่วงระยะดำเนินการ ความถี่ และการประเมินผลดำเนินการ โดยกิจกรรมที่ต้องครอบคลุมชุมชนในพื้นที่ศึกษา เช่น ส่งเสริมกิจกรรมด้านสุขภาพ กิจกรรมสนับสนุนการศึกษาแก่โรงเรียน กิจกรรมสนับสนุนศาสนา สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานราชการ สนับสนุนการเกษตร การสนับสนุนสาธารณสุข สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานโครงการอื่น ๆ ร่วมกับชุมชน โดยมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับงบประมาณและความเหมาะสมของโครงการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด</p> <p>- บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด</p>



ลงนาม
(นายคณัฏร์ชน ชัยรัตน์)

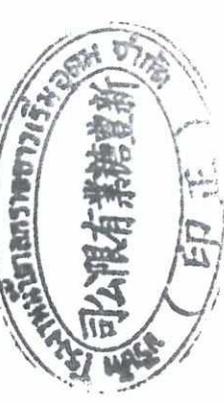
ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</p>	<p>- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงและสาเหตุการเกิดผลกระทบ พร้อมทั้งต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนราคาตามช่วงเวลาที่ได้ตกลงกันระหว่างโครงการและผู้เกี่ยวข้อง</p> <p>* คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม และผู้จัดการฝ่ายบุคคลประชาสัมพันธ์</p> <p>* อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> • ศึกษา วางแผน และจัดทำงบประมาณงานมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ • รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งประสานงานภายในบริษัทฯ เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข • ติดตามประเมินผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ • จัดประชุมแผนงานมวลชนสัมพันธ์ทุก 2 เดือน • จัดทำรายงานผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือนแก่กรรมการบริหารบริษัทฯ • ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะ และประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานต่างๆ รับทราบ • ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน • ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมโครงการที่ชุมชนได้รับผลกระทบทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พี่เชลทางราชการ สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน 	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด</p>

ลงนาม
(นายคณิตสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 90/112

ลงนาม
(นายปรัชชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการต่อผู้ชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ โดยประชาสัมพันธ์ผ่านก้าน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน/และหอกระจายข่าวหมู่บ้าน - จัดตั้งคณะกรรมการป้องกันภัยของโครงการ และแผนปฏิบัติการเกิดผลกระทบ ต่อชุมชน และร่วมกันวางแผนมาตรการป้องกันแก้ไข - จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์พื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับ - จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไปแล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินโครงการภายใน 45 วัน โดยที่คณะกรรมการฯ จะประกอบด้วยตัวแทนจากอย่างน้อย 3 ภาคส่วน ได้แก่ ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ <p>1) องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ</p> <p>องค์ประกอบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตัวแทนจากส่วนต่างๆ รวม 30 ท่าน ประกอบด้วยตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ ภาคประชาชน หน่วยงานราชการ และตัวแทนของบริษัท วิทยาลัยนาตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) ตัวแทนภาคประชาชน เป็นตัวแทนมาจากประชาชนรอบที่ตั้งโครงการ จำนวน 17 ท่าน ซึ่งมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> * ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองสระปลา 4 ท่าน * ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยา 3 ท่าน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ใจงาน นำตาลทรายขาว เริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
 (นายคณิศรณ ชัยรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท ใจงาน จำกัด



ลงนาม
 (นายปรัชญวิทย์ รอดรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท ใจงาน จำกัด



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10. การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> * ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเชียง 2 ท่าน * ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านเชียง 2 ท่าน * ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลบึงไต่ 2 ท่าน * ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกไต่ 2 ท่าน * ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบึงเหนือ 2 ท่าน <p>ทั้งนี้ตัวแทนประชาชนจากแต่ละองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นใหม่จากกิจกรรมหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการชุมชน/หมู่บ้าน หรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนดำเนินกิจกรรมภายในแต่ละชุมชน/หมู่บ้าน</p> <p>(2) ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ ประกอบด้วยตัวแทน 12 ท่าน ได้แก่ นายอำเภอ หรือตัวแทน (1 ท่าน) ตัวแทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด (1 ท่าน) ตัวแทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (1 ท่าน) ตัวแทนจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (1 ท่าน) ตัวแทนจากสำนักงานพลังงานจังหวัด (1 ท่าน) และตัวแทนจากองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น (อบต.) (รวม 7 ท่าน) ซึ่งตัวแทนข้างต้นได้รับการมอบหมายมาจากหน่วยงานราชการต้นสังกัดดังกล่าว</p> <p>(3) ตัวแทนของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด จำนวน 1 ท่าน ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้บริหารของบริษัทฯ</p>			
	<p>เมื่อได้คณะกรรมการฯ ครบตามที่กำหนด ให้ดำเนินการประชุมแต่งตั้งและคัดเลือก ประธานฯ 1 ท่าน รองประธานฯ 1 ท่าน เลขานุการ 1 ท่าน ผู้ช่วยเลขานุการ 1 ท่าน และ กำหนดบทบาทหน้าที่และตำแหน่งรับผิดชอบให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน โดยการประชุมดังกล่าวต้องแจ้งให้สาธารณะทราบอย่างน้อย 15 วัน และต้องบันทึกการประชุม และแจ้งผลการประชุม/เผยแพร่ในชุมชนตำบลฯ ทั่วบริเวณทั่วถึงอย่างน้อย 2 ช่องทาง</p>			



ลงนาม
 (นายคนันต์สรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10. การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>2) คุณสมบัติของคณะกรรมการฯ</p> <p>คุณสมบัติสำหรับบุคคลที่จะได้รับการคัดเลือกเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) มีความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ ในด้านสังคม สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจชุมชน การศึกษา หรือด้านการศึกษาติดต่อสื่อสาร (2) ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปีบริบูรณ์ (3) ไม่เป็นบุคคลล้มละลายหรือไม่เคยเป็นบุคคลล้มละลายทุจริต (4) ไม่เป็นใครก็ตามหรือเสมือนใครก็ตามมารด (5) ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ (6) เป็นผู้ที่มีชื่อในทะเบียนบ้านที่อยู่ในพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 6 เดือนขึ้นไป (เฉพาะตัวแทน จากภาคประชาชน) <p>3) วาระของคณะกรรมการฯ และการฟื้นฟูสภาพ</p> <p>คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประกาศ แต่งตั้ง โดยดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน</p> <p>คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาค ประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของ โครงการ และตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมี คณะกรรมการฯ ท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้นจะต้องดำเนินการคัดเลือก คณะกรรมการฯ ท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน</p>			

ลงนาม
(นายคณัฏภรณ์ ชัยรัตน์)

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รัตรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10. การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>4) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการ มีรายละเอียดดังนี้ (1) กำกับ ดูแล การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (2) มีส่วนร่วมในการตรวจสอบหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มีหน้าที่ตรวจติดตาม การปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ โดยเข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (3) รับผิดชอบเรียน ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และการประสานงานในการแก้ไข ปัญหาเมื่อมีปัญหาหรือเรียนเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งมี ส่วนร่วมในการตรวจสอบข้อมูลกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน และมีส่วนร่วมพิจารณามาตรการ ชดเชยเยียวยา หากพิสูจน์แล้วว่ามีผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการ (4) เข้าร่วมปรึกษาหารือและการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเพื่อการติดตามผลการ ดำเนินการที่ผ่านมา รวมทั้งแก้ไขปัญหาพร้อมกัน ระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงาน ต่างๆ เพื่อหาแนวทางป้องกันก่อกำเนิดและเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ (5) เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการรับฟังความคิดเห็นของ ประชาชน ระเบียบปัญหา หรือข้อห่วงกังวล เพื่อนำไปสู่การแนวทางการกำหนดแก้ไข ร่วมกันภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วม (6) กำหนดหลักเกณฑ์และระเบียบต่างๆ ของกองทุนพัฒนาชุมชน รวมถึงมีส่วนร่วม ในการพิจารณากองทุนเพื่อพัฒนาชุมชน (7) ให้ข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อโครงการและชุมชนที่อยู่ โดยรอบโครงการทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ</p>			

ลงนาม
(นายคณิศร ชัยรัตน์)



ตุลาคม 2563
หน้า 94/112

ลงนาม
(นายปรัชญา รัตนะ)



ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีที จำกัด

PT. SUGAR MILE

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>5) องค์ประชุมและเวทีในการประชุม องค์ประชุมคณะกรรมการฯ ต้องประกอบด้วยกรรมการ ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด ทั้งนี้ กำหนดให้มีการประชุมตามวาระปกติอย่างน้อย 6 เดือน ต่อครั้ง หากมีกรณีฉุกเฉินสามารถจัดประชุมได้ตามสถานการณ์</p> <p>6) แหล่งเงินทุนสนับสนุน</p> <p>โครงการจัดสรรงบประมาณการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เมื่อสิ้นสุดงบประมาณประจำปีให้สรุปผลการดำเนินการและจัดทำงบประมาณของปีถัดไปเพื่อดำเนินการในกิจกรรมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบฯ</p>			
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ การเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี - ให้ความร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุขในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการและข้อมูลความปลอดภัยเคมีที่โครงการใช้ - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น การส่งเสริมหรือให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อชุมชน การสนับสนุนด้านความพร้อมของสถานบริการ - จัดให้มีโครงการส่งเสริมการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการส่งเสริมโครงการที่ส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
 (นายคณิศร ชัยรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็มไอ วีริค จำกัด



ตุลาคม 2563
 หน้า 95/112

ลงนาม
 (นายปรัชญา รัตน)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็มไอ วีริค จำกัด

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการศึกษาเพื่อดูแล รักษา พันธุ์และเผ่าละวางสุขภาพประชาชนในพื้นที่ เช่น การฝึกอบรม การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในโครงการ เป็นต้น - จัดให้มีห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอภายในโครงการ รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่อีก 1 คัน เพื่อให้ใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล - จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น - โครงการมีสวัสดิการด้านรักษาพยาบาลให้พนักงาน พร้อมทั้งทำข้อตกลงการส่งพนักงานเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลที่ชัดเจน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
12. พื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวป้องกัน โดยต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 2.80 ไร่ หรือร้อยละ 7.2 ของพื้นที่โครงการ สำหรับการปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่ดังกล่าวได้มีการปลูกพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ภายในท้องถิ่น ได้แก่ ต้นคูณ ต้นสะเดา ต้นยูคาลิปตัส และต้นซีเหล็ก (อ้างอิงรูปที่ 6) - กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันภายในพื้นที่ของโครงการบริเวณที่อยู่ติดกับถนน สาธารณประโยชน์และลำน้ำสาธารณะ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายคณิศรณ ชัยรัตน์)

ผู้อำนวยการงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 96/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



WWW.WHOLCO.TH

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>12. พื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ (ต่อ)</p>	<p>- ควบคุมไม่ให้นำน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมาใช้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการที่อยู่ติดกับแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>- กำหนดนโยบายเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกให้พนักงานร่วมกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่อย่างยั่งยืน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการทำหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- กำหนดแผนการบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันของโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวทุกวัน ยกเว้นวันฝนตก * ใส่ปุ๋ยต้นไม้ หรือปรับปรุงคุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันอย่างน้อยทุก 3 เดือน * กำจัดวัชพืช และตัดแต่งกิ่งบริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันอย่างน้อยทุก 6 เดือน * สำรองการเจริญเติบโตของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันของโครงการ และปลูกต้นไม้ทดแทนใหม่ที่ตายเป็นประจำทุก 1 เดือน * ประเมินผลและกำหนดแผนงานการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกปีเพื่อปรับปรุงแผนงานการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติจริงและสอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศที่อาจเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปี รวมทั้งกำหนดให้มีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนบำรุงรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ 	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไร้งาน นำตาลทรายขาว เริ่มอุดม จำกัด</p> <p>- บริษัท ไร้งาน นำตาลทรายขาว เริ่มอุดม จำกัด</p> <p>- บริษัท ไร้งาน นำตาลทรายขาว เริ่มอุดม จำกัด</p>

ลงนาม
(นายคณิตสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไร้งาน นำตาลทรายขาว เริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 97/112

ลงนาม
(นายปรัชญา รัตรัตน์)

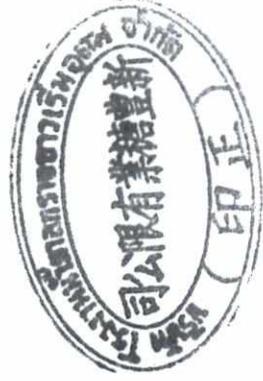
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2.2-3

มาตรฐานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กลงไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบกราวิมेटริก (gravimetric) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ระบบกราวิมेटริก (gravimetric) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Chemiluminescence Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Paranaline Method (ASTM D2914-78) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Wind Speed and Wind Direction Sensor, Datalogger / Wind Rose Analysis หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 1) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * โรงเรือนบ้านหันน้อย (A1) * กลุ่มบ้านหมู่ที่ 8 บ้านหนองบ่อ (A2) * วัดศรีมหาธาตุ (A3) * กลุ่มบ้านหมู่ที่ 6 บ้านห้วยบึง (A4) (ความเร็วและทิศทางลมเลือกตรวจวัด 1 สถานี) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดในช่วงที่บอชอย (ตรวจวัดช่วงเดือนธันวาคมในช่วงเดียวกับ การตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ) และตรวจวัดในช่วงหยุดช่อมบำรุง 1 ครั้ง (ช่วงเดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ลงนาม
(นายคณัฏสรณ์ ชัยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายปรัชวาทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



ตารางที่ 2.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 	<ul style="list-style-type: none"> ใช้วิธีตรวจวัดตาม U.S. EPA Method 5 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ใช้วิธีตรวจวัดตาม U.S. EPA Method 7 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ใช้วิธีตรวจวัดตาม U.S. EPA Method 6 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดที่ปล่องระบายนของหม้อไอน้ำ จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ หม้อไอน้ำชุดที่ 1 และชุดที่ 2 (อ้างอิงรูปที่ 2) 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูที่ปล่อย กล่าวคือ ช่วงเดือน ธันวาคม 1 ครั้ง (ตรวจวัดพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ) และช่วงเดือน มีนาคม 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ingsan นำตาลทรายขาว เจริญอุตสาหกรรม จำกัด
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 	<ul style="list-style-type: none"> Integrated Sound Level Meter ตามมาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด 4 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 3) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * บริเวณของโรงงานน้ำตาลด้านที่อยู่ใกล้กับกลุ่มบ้านหมู่ที่ 6 บ้านห้วยบึง (อบต.หนองสระปลา) (N1) * กลุ่มบ้านหมู่ที่ 6 บ้านห้วยบึง (อบต.หนองสระปลา) (N2) * บริเวณของโรงงานน้ำตาลด้านที่อยู่ใกล้กับวัดเริ่มอุดมจันทราวาส (N3) * วัดเริ่มอุดมจันทราวาส (N4) 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ingsan นำตาลทรายขาว เจริญอุตสาหกรรม จำกัด

ลงนาม
(นายคณิศร ชัยรัตน์)
ผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 99/112

ลงนาม
(นายปรัชญา รัตน)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



ตารางที่ 2.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temp) - ของแข็งละลายน้ำ (TDS) 	<ul style="list-style-type: none"> - Grab Sampling/Electrometric Method - Laboratory and Field Method - Grab Sampling/Total Dissolved Solids Dried 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (รองรับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นและระบบผลิตไอน้ำของโครงการ) (อ้างถึงรูปที่ 2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
4. คมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ พร้อมนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกและรวบรวมข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์และจัดทำสรุปข้อมูลทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
5. การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกชนิดและปริมาณการจัดการขยะที่เกิดจากอาคารควบคุมหรือกิจกรรมของพนักงาน และของเสียที่เกิดจากการผลิต/ระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกและรวบรวมข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานสรุปทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ลงนาม
(นายคณันสรณ ชัยรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563
หน้า 100/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีทีดี จำกัด



ENVI MARK CO., LTD.

ตารางที่ 2.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6.1 ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ค่าฝุ่นละอองทุกขนาด (Total dust) ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Repairable dust) 	<ul style="list-style-type: none"> ใช้วิธีตรวจวัดตาม U.S. EPA method 5 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ใช้วิธีตรวจวัดตาม U.S. EPA method 5 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 2) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * บริเวณลานกองขานอ้อย * บริเวณลานกองงา 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง (ครั้งละ 12 ชั่วโมง หรือตามระยะเวลาทำงาน) 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเดิมอุดมจำกัด
6.2 ตรวจวัดระดับความรบกวนบริเวณพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ค่าดัชนีความรบกวน (WBGT Index) 	<ul style="list-style-type: none"> WBGT Method/ ACGIH Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 2) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * บริเวณหม้อไอน้ำ ชุดที่ 1 * บริเวณหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเดิมอุดมจำกัด
6.3 ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 2) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * บริเวณพื้นที่เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ * บริเวณพื้นที่เครื่องอัดอากาศหม้อไอน้ำ * บริเวณพื้นที่หอหล่อเย็น 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเดิมอุดมจำกัด



ลงนาม
 (นายคนันต์สรณ์ ชัยรัตน์)
 ผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลทรายขาวเดิมอุดม จำกัด

ลงนาม
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



ตารางที่ 2.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6.3 ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) แสงสว่าง 	<ul style="list-style-type: none"> Noise Dosimeter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด Lux Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานส่วนการผลิต ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 2) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน * พื้นที่ทำงานในหอดูดาวควบคุมบริเวณอาคารผลิตไฟฟ้า * พื้นที่ทำงานในหอดูดาวควบคุมบริเวณอาคารหม้อไอน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> รายงานผลปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
6.5 การตรวจสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสุขภาพของพนักงานทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจร่างกายของพนักงานทั่วไป • ตรวจปัสสาวะทั่วไป • ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น 	<ul style="list-style-type: none"> โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานใหม่ พนักงานทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจก่อนเข้าทำงาน ตรวจปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



Signature

ลงนาม
(นายคณิต ปรนชัยรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

Signature

ลงนาม
(นายประวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด



ตารางที่ 2.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	วิธีตรวจวัด/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6.5 การตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบสมรรถภาพปอด • ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน • ตรวจจากทำงานของไต(BUN) • ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น 	<ul style="list-style-type: none"> - โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานกลุ่มเสี่ยงหรือพนักงานที่มีการทำงานซึ่งมีโอกาสสัมผัสสารเคมีหรือมลพิษหรือทำงานในพื้นที่ที่กระบวนการผลิต/พื้นที่ระบบสารอนุมูลอิสระ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
6.6 การตรวจสอบ อุบัติเหตุและ แผนฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุ การแก้ไข และมาตรการป้องกัน/แก้ไขทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมปีละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
7. สังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกและรวบรวมข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - สรุปและรายงานผลการดำเนินการดำเนินการทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ลงนาม
(นายคณิศรณัฐ สิริรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้แทนฝ่ายการ บริษัท เอ็มไอ เวิร์ค จำกัด



ตารางที่ 2.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำ ชุมชนผู้นำท้องถิ่นตัวแทนหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน	- วิธีการสำรวจตามหลักวิชาการ และสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่ การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่สำคัญหรือ ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้ง สถานพยาบาล สถานศึกษา และ สถานศึกษา เป็นต้น (อ้างอิงรูปที่ 5)	- รายงานปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทโรงงาน นำตาลทรายขาว เริ่มอุดมจำกัด
8. การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการ ร่วมกับชุมชนในพื้นที่โดยให้มีการ สรุปและรายงานผลการดำเนินการ - บันทึกผลการดำเนินงานของ คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	- รวบรวมและบันทึกกิจกรรมที่ทำ ร่วมกับชุมชน	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- รายงานทุก 6 เดือน	- บริษัทโรงงาน นำตาลทรายขาว เริ่มอุดมจำกัด



ลงนาม
(นายคุณปัสสรณ์ ชัยรัตน์)

ตุลาคม 2563
หน้า 105/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นโวิล เวิร์ด จำกัด



ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานนำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตารางที่ 2.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. สาธารณสุขและ สุขภาพ	- รวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพหรือ ความเจ็บป่วยของประชากรใน พื้นที่จากหน่วยงานสาธารณสุขใน พื้นที่ และวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับ ก่อนและหลังมีโครงการเพื่อหา แนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบ จากโครงการ	- จุดบันทึกข้อมูล	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โจงงาน น้ำตาลทรายขาว เริ่มอุ้ม จำกัด



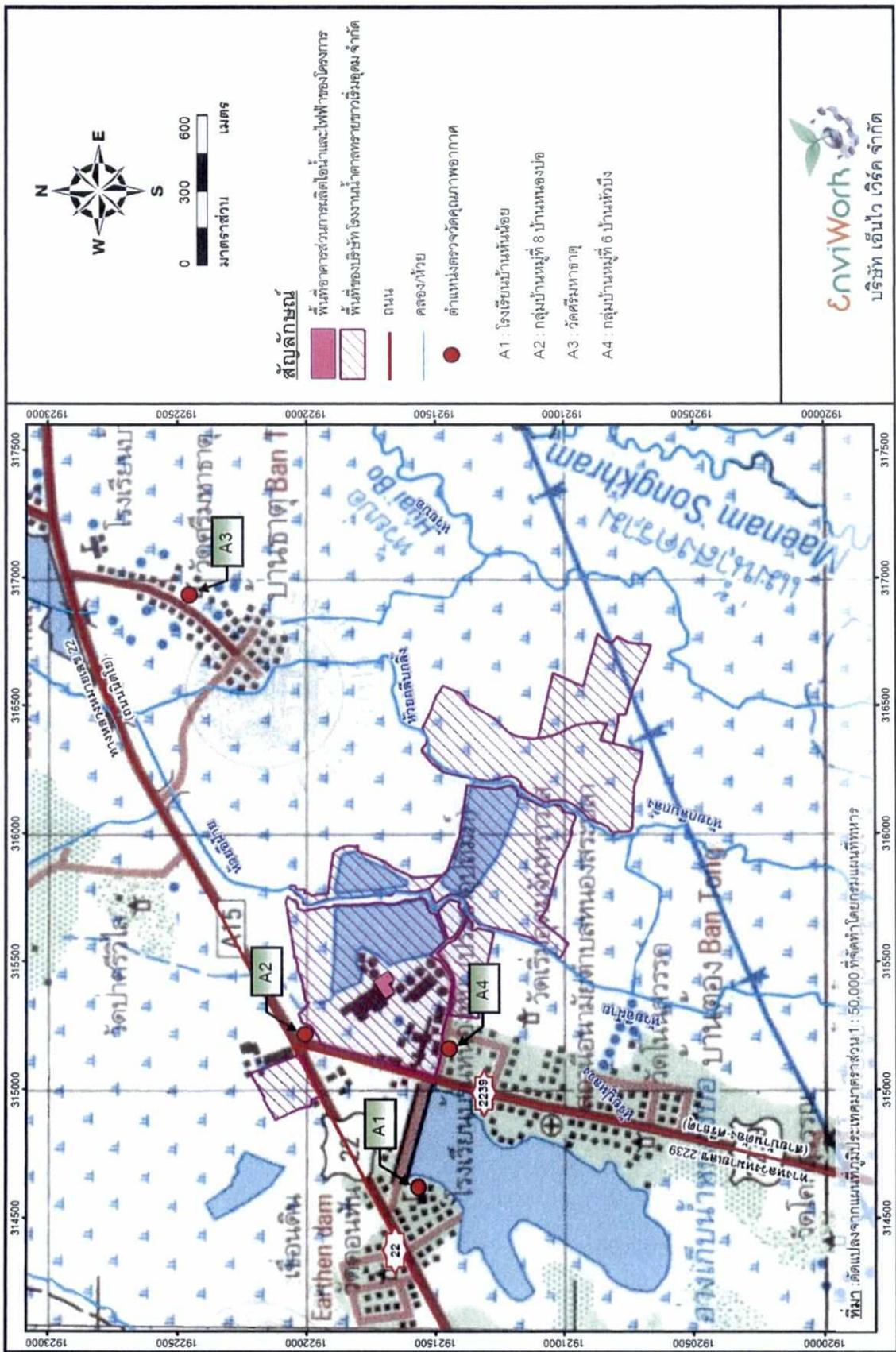
ลงนาม
(นายคณิศรณ ชัยรัตน์)
ผู้อำนวยการ โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุ้ม จำกัด

ตุลาคม 2563
หน้า 106/112

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็มไอ เวิร์ค จำกัด



THAI SUGAR CORP.



รูปที่ 1 ตำแหน่งตรวจวัดอากาศในบรรยากาศ

ลงนาม

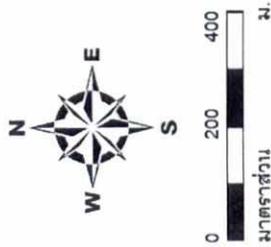
(นายคณิศรณ ธิษรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 107/112

นางสาว
 นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
 ผู้จัดการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด



สัญลักษณ์

- พื้นที่อาคารรวมการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าของโครงการ
- พื้นที่ของบริษัท โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด
- ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง

N1 : บริเวณเริ่มรั้วของโรงงานน้ำตาลคัดค้านที่อยู่ใกล้กับกลุ่มบ้านหมู่ที่ 6 บ้านห้วยบึง (อบต.หนองสระปลา)

N2 : กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 6 บ้านห้วยบึง (อบต.หนองสระปลา)

N3 : บริเวณเริ่มรั้วของโรงงานน้ำตาลคัดค้านที่อยู่ใกล้กับวัดเริ่มอุดมเงินทราวาส

N4 : วัดเริ่มอุดมเงินทราวาส



บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด



รูปที่ 3 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง

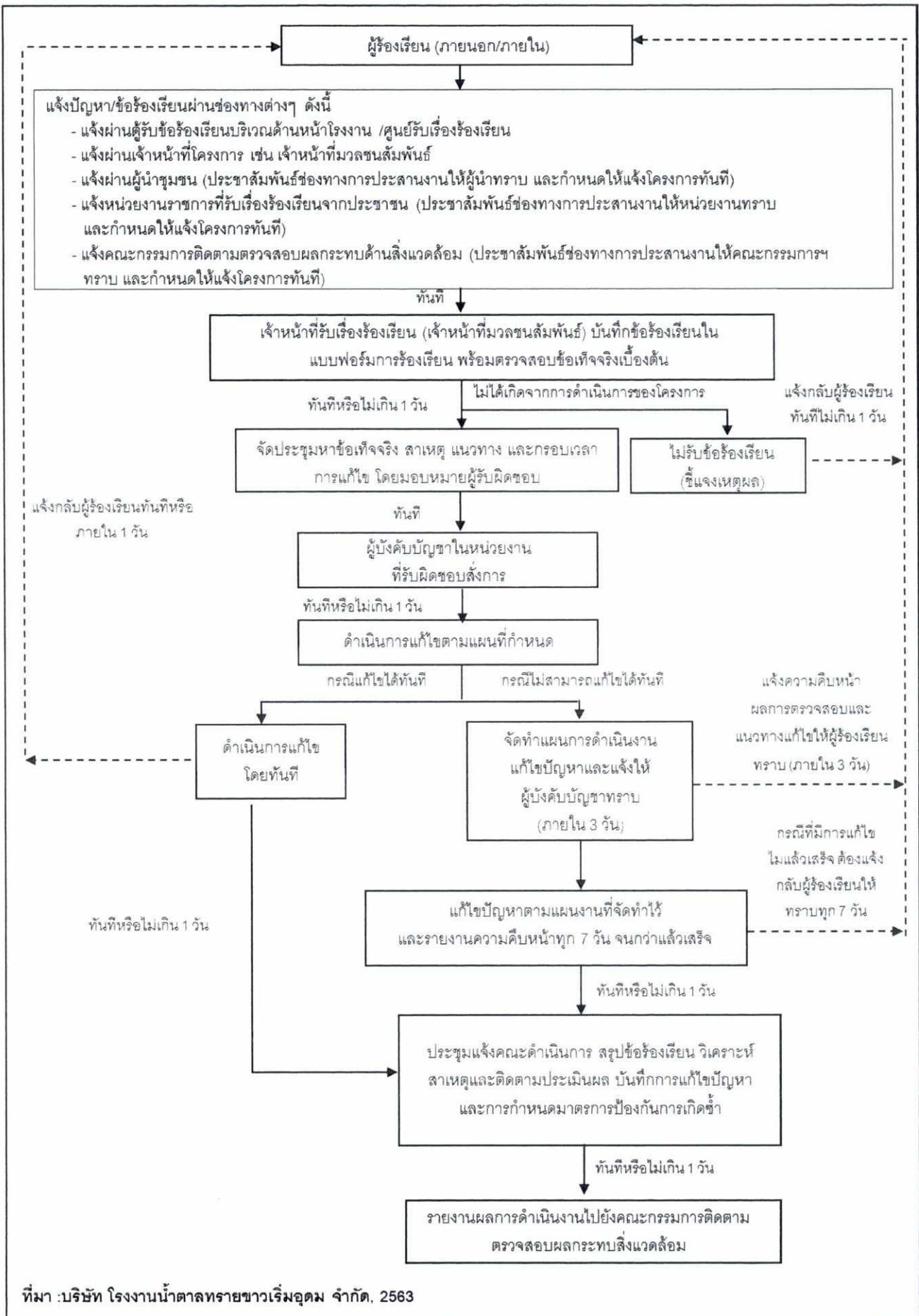
ลงนาม
 (นายคนปัสธรณ์ ชัยรัตน์)
 ผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ตุลาคม 2563
 หน้า 109/112

ลงนาม
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด



ENVIWORK CO., LTD.

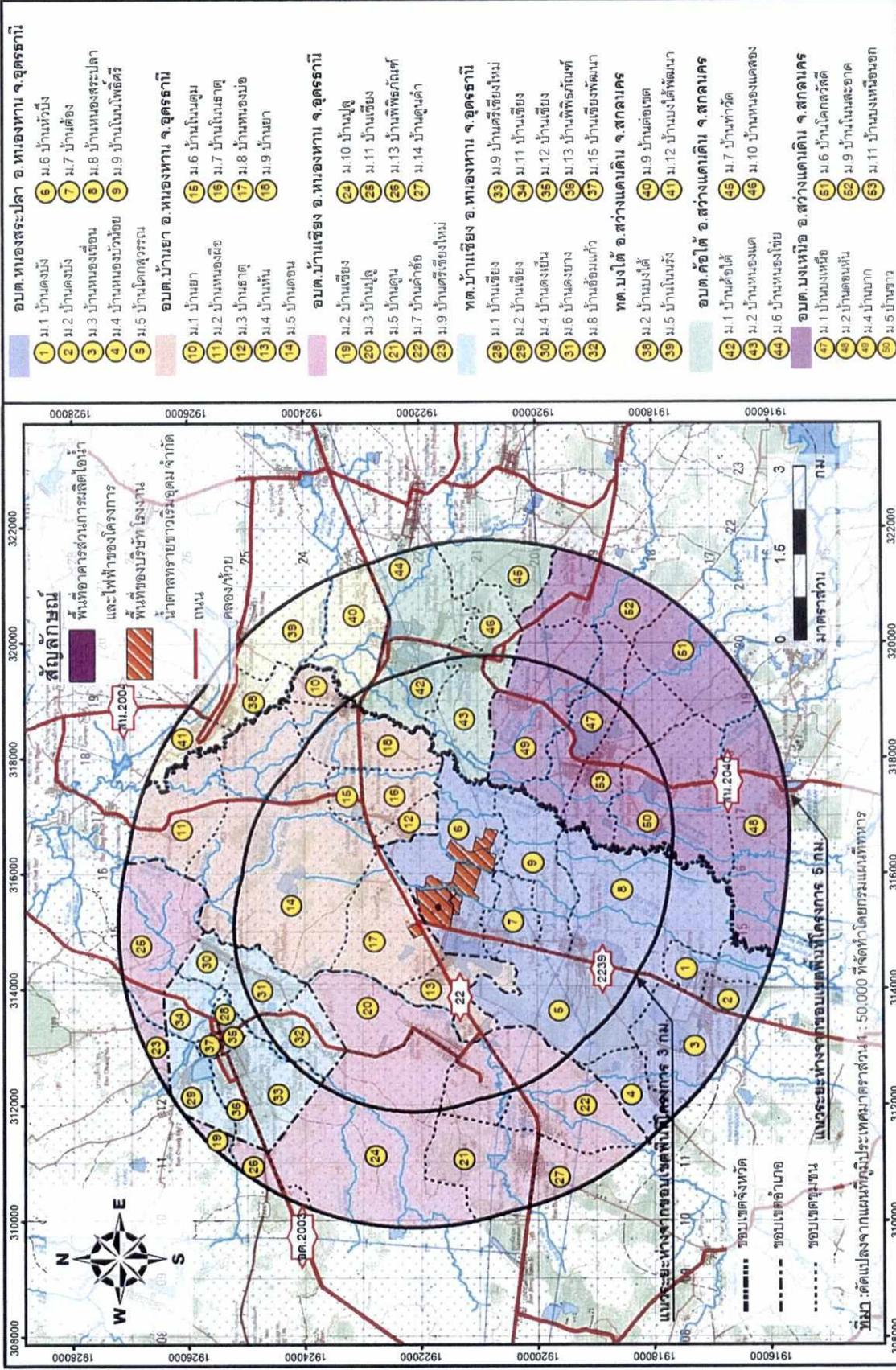


รูปที่ 4 ผังการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียน

ลงนาม *CU*
 (นายคนปัสสรณ์ ชัยรัตน์)



ลงนาม *α j*
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)



- อบต.หนองสระปลา อ.หนองหาน จ.อุดรธานี**
- 1 ม.1 บ้านดงบัง
 - 2 ม.2 บ้านดงบัง
 - 3 ม.3 บ้านหนองเขื่อน
 - 4 ม.4 บ้านหนองบัวน้อย
 - 5 ม.5 บ้านโคกสุวรรณ
 - 6 ม.6 บ้านวังบึง
 - 7 ม.7 บ้านดง
 - 8 ม.8 บ้านหนองสระปลา
 - 9 ม.9 บ้านโนนพิสัย

- อบต.บ้านยา อ.หนองหาน จ.อุดรธานี**
- 10 ม.1 บ้านยา
 - 11 ม.2 บ้านหนองเสือ
 - 12 ม.3 บ้านสะอาด
 - 13 ม.4 บ้านพัน
 - 14 ม.5 บ้านดอน
 - 15 ม.6 บ้านโนนหอม
 - 16 ม.7 บ้านโนนธาตุ
 - 17 ม.8 บ้านหนองบ่อ
 - 18 ม.9 บ้านยา

- อบต.บ้านเชียง อ.หนองหาน จ.อุดรธานี**
- 19 ม.2 บ้านเชียง
 - 20 ม.3 บ้านสูง
 - 21 ม.5 บ้านดุน
 - 22 ม.7 บ้านคำอ้อ
 - 23 ม.9 บ้านศรีเชียงใหม่
 - 24 ม.10 บ้านสูง
 - 25 ม.11 บ้านเชียง
 - 26 ม.13 บ้านพิพิธภัณฑ์
 - 27 ม.14 บ้านดุนคำ

- ทต.บ้านเชียง อ.หนองหาน จ.อุดรธานี**
- 28 ม.1 บ้านเชียง
 - 29 ม.2 บ้านเชียง
 - 30 ม.4 บ้านดงเย็น
 - 31 ม.6 บ้านดงยาง
 - 32 ม.8 บ้านฮ่อมแก้ว
 - 33 ม.9 บ้านศรีเชียงใหม่
 - 34 ม.11 บ้านเชียง
 - 35 ม.12 บ้านเชียง
 - 36 ม.13 บ้านพิพิธภัณฑ์
 - 37 ม.15 บ้านเชียงพัฒนา

- ทต.บึงไต้ อ.สว่างแดนดิน จ.สกลนคร**
- 38 ม.2 บ้านบึงไต้
 - 39 ม.5 บ้านโนนรัง
 - 40 ม.9 บ้านดงเตต
 - 41 ม.12 บ้านบึงไต้พัฒนา
 - 42 ม.1 บ้านดงไต้
 - 43 ม.2 บ้านหนองนาค
 - 44 ม.6 บ้านหนองโธย

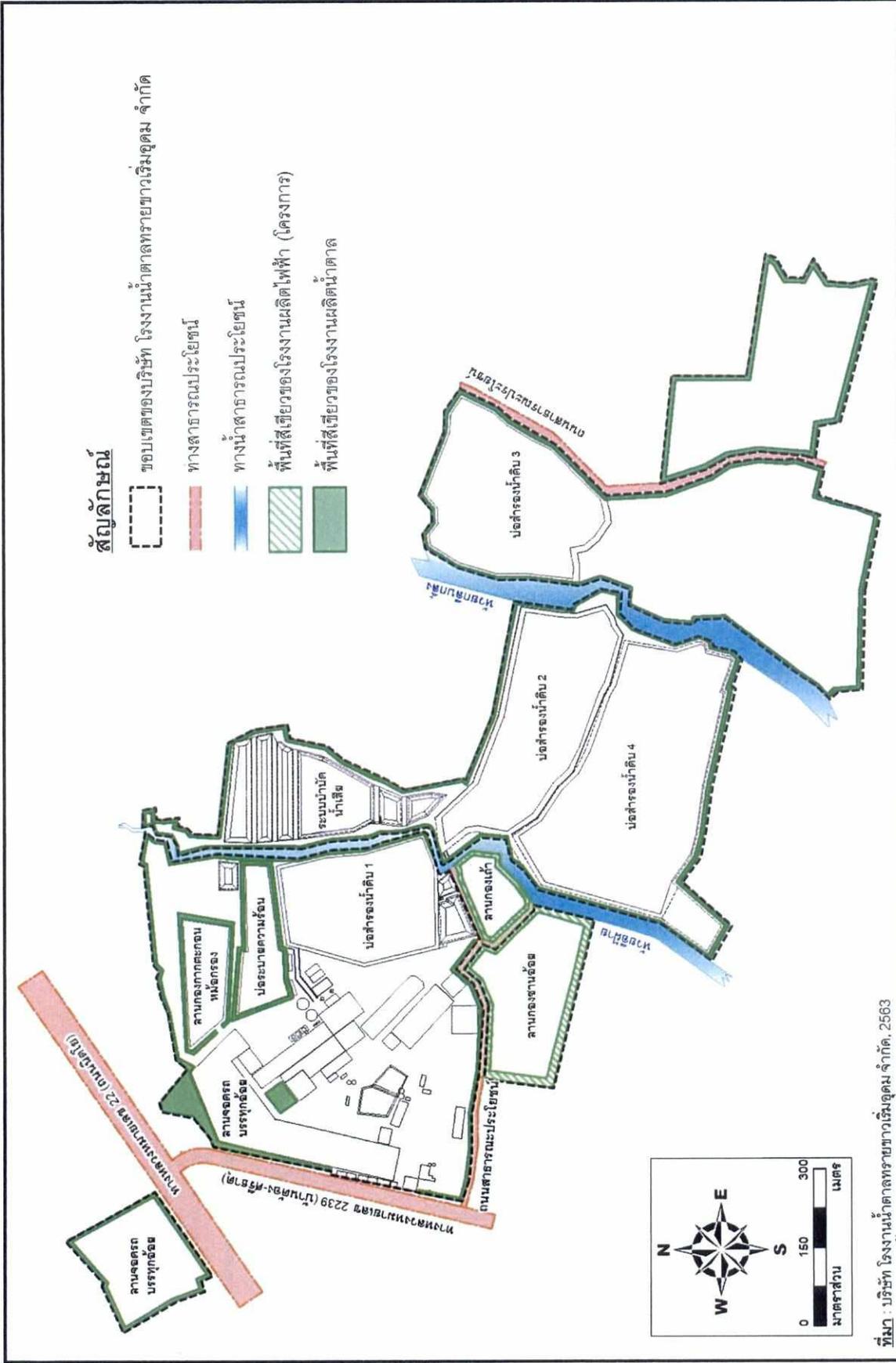
- อบต.บึงเหนือ อ.สว่างแดนดิน จ.สกลนคร**
- 45 ม.7 บ้านท่าวัด
 - 46 ม.10 บ้านหนองแดง
 - 47 ม.1 บ้านบึงเหนือ
 - 48 ม.2 บ้านดอนหัน
 - 49 ม.4 บ้านยา
 - 50 ม.5 บ้านยาว
 - 51 ม.6 บ้านโคกสัตว์
 - 52 ม.9 บ้านโนนสะอาด
 - 53 ม.11 บ้านบึงเหนือเอก

รูปที่ 5 ชุมชนโดยรอบพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร ที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม



ลงนาม
 (นายคนันต์ สัยรัตน์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท หนองบัว จำกัด

ตุลาคม 2563
 หน้า 11/112



ลงนาม
 (นายคณัฏ ด้ยรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงงานบำบัดน้ำตาคลทรายขาวเริ่มอุดม จำกัด

ลงนาม
 (นายปริญญา วิทย์ รอดรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตุลาคม 2563
 หน้า 11/2112

EAWWORLD CO., LTD.