



ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/ ๕ ๑ ๕ ๗

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

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/๑๖๔๐๐
ลงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอสเอส คอนซิลท์แทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด ที่ SSC: 4/2565
ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน
จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล
การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรม
และระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔ มีมติไม่ให้
ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัด
สระบุรี โดยให้แก้ไขเพิ่มเติม ตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด
และต่อมาบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอสเอส คอนซิลท์แทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

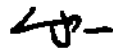
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรม และระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ครั้งที่ ๘/๒๕๖๕
เมื่อวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ ๑)
ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี โดยให้
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษา

เพื่อจัดทำ...

เพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และ รายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้ สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้ง บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ ลักษะลิทธิพานิช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/ ๕ ๑ ๕ ๘

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

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างอิง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/๑๖๔๐๑
ลงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอสเอส คอนซิลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด ที่ SSC: 4/2565
ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน
จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการ
พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรม
และระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔ มีมติไม่
เห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง
จังหวัดสระบุรี โดยให้แก้ไขเพิ่มเติม ตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
กำหนด และต่อมาบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอสเอส คอนซิลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น
จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๕
เมื่อวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล
(ครั้งที่ ๑) ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

โดยให้...

โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงงานเอทานอล (ครั้งที่ 1)
ตั้งอยู่ที่ตำบลคำพราณ อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ลงชื่อ

Signature

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

1/70



ลงชื่อ

Signature

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรือทิ้งไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลคำพราวน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี อย่างเคร่งครัด (พื้นที่โครงการ 351.3 ไร่) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด ต้องแจ้งหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมสรรพสามิต สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

Dr. Chut

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

2/70



ลงชื่อ

SS

(นายสุรพงษ์ นนทประเสริฐ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการทั่วไป (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรือทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินงานปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐาน ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน - หากบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

Dr. Chai

(นายภาพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

3/70

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ลงชื่อ

Dr. Chai

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการทั่วไป (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
 ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	● หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตบังคับใช้การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจัดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ ● หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจให้การอนุมัติ หรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ชื่อ
 (นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)
 ผู้รับผิดชอบอำนาจ
 บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565
 4/70



ชื่อ
 (นายสุรพงษ์ นนพประเสริฐ)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท เอสเอส คอนสท์เทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- รอบรทุกที่ใช้ในการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง กำหนดให้คนเฝ้าเปิดคลุมวัสดุอย่างมิดชิดและทำความสะอาดล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนนและดูแลเก็บเศษดินที่อาจติดไปกับล้อรถบรรทุก	- รอบรทุกที่ใช้ในการขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ให้มีการตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพยานพาหนะ เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ที่ใช้ในการก่อสร้างตามคู่มือการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและเคร่งครัด เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและไม่ให้เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดเก็บและทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย	- พื้นที่เปิดผิว/หน้าดิน	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการตามผังพื้นที่สีเขียว เพื่อลดการกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหู เป็นต้น แก่พนักงานหรือผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล อย่างเพียงพอและกำกับให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
2. เสียง	- กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรืออาจส่งผลกระทบต่อชุมชนในดำเนินการเฉพาะในช่วงกลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อให้ทราบก่อนต่อการพักผ่อนของประชาชนและหากมีความจำเป็นต้องดำเนินการในเวลากลางคืนหรือเฉพาะกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน ต้องแจ้งแผนการดำเนินงานให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลคำพราหม์) และชุมชนทราบเป็นการล่วงหน้า	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษายานพาหนะ เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามคู่มือการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและเคร่งครัด เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ควบคุมและจำกัดความเร็วรถบรรทุกช่วงที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมติดเบรคโทรศัพท์บรรทุกทุก เพื่อรับแจ้งการขึ้นรถไม่สุภาพ	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

Dr. Chut

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

5/70

SR CONSULTANTS CONSULTANT CO., LTD.

ลงชื่อ

SS

(นายสุรพงศ์ นนประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนสัลแทนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง (ต่อ)	- แจ้งแผนการก่อสร้างให้ชุมชนในบริเวณใกล้เคียงโครงการทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดให้ชัดเจน	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กำหนดระยะเวลาทำงานของพนักงานในพื้นที่เสียงดังให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ผู้รับเหมาต้องเตรียมตัวให้ถูกสุขลักษณะตามกฎหมายกำหนด หรืออย่างน้อย 1 หั้วต่อคนงาน 15 คน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้างก่อนระบายออกสู่ภายนอก	- พื้นที่ก่อสร้าง และแหล่งน้ำใกล้เคียง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดกองเศษวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยให้เป็นที่เป็นทาง โดยต้องไม่จัดวางอยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในรางระบายน้ำเพื่อหลีกเลี่ยงการอุดตันของรางระบายน้ำภายในโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- แจ้งแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานและชุมชนที่เกี่ยวข้องได้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงที่มีการจราจรคับคั่งหรือช่วงเร่งด่วนของชุมชน (07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	- พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางที่ต้องขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะของโครงการทุกชนิดช่วงที่ผ่านย่านชุมชนไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กวดขันด้านวินัยการจราจรของคนขับอย่างสม่ำเสมอและมาตรวจการลงโทษเมื่อฝ่าฝืนหรือเกิดอุบัติเหตุจากความประมาทหลงเลี้ยวของคนขับ	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ควบคุมนำหน้การของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามเกณฑ์กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจรและเกิดอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง	- เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
		- เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ
(นายภพสันต์ ว่องเวทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

6/70



SS CONSULTING CO., LTD.

ลงชื่อ
(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ตรวจสอบสภาพการจราจรตามคู่มือการบำรุงรักษาทางบกก่อนใช้งาน	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
5. การจัดการมูลฝอยและของเสีย	- ตรวจสอบการชำรุดเสียหายของถังขยะมูลฝอย เช่น การแตกหักหรือรั่วซึม เป็นต้น และต้องจัดทำถังใหม่ตั้งวางทันทีที่พบว่างถังรับเต็มเกิดการชำรุดเสียหาย	- จุดที่ตั้งถังถังขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- รมรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ทีมงานและพนักงานคัดแยกขยะมูลฝอยหรือเศษพลาสติกและนำกลับมาใช้ใหม่ หรือนำไปขายเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยและเศษวัสดุก่อนนำไปกำจัด รวมทั้งห้ามมิให้ทิ้งขยะมูลฝอยและเศษวัสดุในพื้นที่สาธารณะ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กำหนดมาตรการสำหรับการจัดการขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง ดังนี้ • ผู้รับเหมาจัดทำแผนการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และแจ้งให้เทศบาลตำบลคำพราหมณ์ทราบ พร้อมกับการขออนุญาตปลูกสร้าง โดยต้องกำหนดประเภทปริมาณ ขั้นตอนวิธีการดำเนินงานระยะเวลา วิธีการกำจัด และสถานที่กำจัด ซึ่งจะต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชนทั่วไปหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือขัดต่อกฎหมาย • กำหนดให้ผู้คนเก็บกวาดขยะมูลฝอยและเศษวัสดุที่ตกค้างอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหลังเลิกปฏิบัติงานทุกวัน • กำหนดมาตรการทางตามกฎหมายในการลงโทษผู้รับเหมาที่ลักลอบทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างในบริเวณที่ว่างของเอกชนหรือสาธารณะ • ผู้รับเหมาประสานงานกับเทศบาลตำบลคำพราหมณ์เข้ามาทำการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

Dr. Anurak

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

7/70



ลงชื่อ

SSG

(นายสุรพงษ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนสัลแตนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

SS CONSULTING COMPANY LTD., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- กำหนดในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดความวิตกกังวลที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนใกล้เคียง - จัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการแก่ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เกี่ยวกับรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั้งด้านบวกและด้านลบที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ รวมทั้ง มาตรการและแนวทางการบริหารจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและชัดเจน รวมทั้งเพื่อสร้างความเชื่อมั่นที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ - จัดให้มีระบบปรับปรุงร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานภายใน 24 ชั่วโมง ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ทันเวลาต้องรายงานให้ผู้ร้องเรียนทราบทุกวัน และในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหาไม่ได้เกิดจากโครงการต้องชี้แจงให้ผู้ร้องเรียนรับทราบภายใน 24 ชั่วโมง แสดงดังรูปที่ 1	- พื้นที่ก่อสร้าง - ชุมชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การพิจารณาเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณาการดำเนินการความปลอดภัยประกอบในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและผู้รับเหมา โดยระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ และมีรายละเอียดเกี่ยวกับ • กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน • การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด • การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย • การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

Sh. Clerk

(นายภาพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

8/70



ลงชื่อ

S.S.N.

(นายสุรพงษ์ นามประเสริฐ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

SS CONSTRUCTION CONSULTING CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ผู้รับเหมามีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนดากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มชนิดนิรภัย เลื่อยโซ่พิพ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู และที่ครอบหู - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับคนงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และในการก่อสร้างต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา โดยให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการด้วย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- บริษัทผู้รับเหมามีต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 เป็นต้น ตลอดจนปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่เป็นปัจจุบัน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมื่อต่าง ๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ผู้รับมอบอำนาจ
(นายภพศักดิ์ ว่องไววิทย์)
Sh. Oudai

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

9/70



ลงชื่อ
(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนสัลแตนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ก่อสร้างทุกชนิดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนดำเนินงานในทุกวัน พร้อมแจ้งกิจกรรมก่อสร้างที่ดำเนินการในพื้นที่ทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยเบื้องต้น รวมทั้งรถยนต์ที่ใช้กรณีฉุกเฉินจำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลในหมวกก่อสร้างตามกฎหมายกำหนด พนักงานที่ได้รับการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจะต้องมารับการวินิจฉัย และการรักษาที่โรงพยาบาลในพื้นที่ก่อสร้างก่อน หากไม่สามารถรักษาพยาบาลให้จัดส่งไปยังโรงพยาบาลหรือสถานรักษาพยาบาลของเอกชน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ต้องจัดเก็บเครื่องมือ/เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบหรือจัดให้มีหมวกเก็บของ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ผู้ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องดำเนินการดังนี้ 1) ผู้ปฏิบัติงานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในระบบไฟฟ้า และไม่ทำงานเพียงลำพังต้องจัดทำผู้ร่วมปฏิบัติงานตลอดระยะปฏิบัติงาน 2) จัดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของระบบไฟฟ้าแบบติดตั้งบนเปลือย 3) ติดตั้งระบบเก็บข้อมูลและแสดงผลผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์เพื่อติดตามรายงานประสิทธิภาพการทำงาน ออกแบบโครงการให้มีความ Plant Factor และ Performance ratio 4) ผู้ปฏิบัติงานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องถอดเครื่องประดับทุกชนิด และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า เช่น หมวก รองเท้า และถุงมือหนังป้องกันไฟฟ้า เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด ต้องเป็นผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โดยระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด



นาย
(นายภพสันต์ ว่องวาทย์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565
10/70



ลงชื่อ
(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)
ผู้ดำเนินการ
บริษัท เอสเอส คอนสัลแตนท์ส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 การระบายมลพิษ ออกจากปล่อง	- ควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของหม้อน้ำ (Boiler) ขนาด 20 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 3 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Gas Engine Generator) จำนวน 3 ชุด และหม้อน้ำ ขนาด 2 ตัน/ชั่วโมง ดังตารางที่ 3-1 ดังนี้ 1) หม้อน้ำ ขนาด 20 ตัน/ชั่วโมง • TSP ไม่เกิน 14 มก/ก³ มีอัตราการระบาย 0.07 กรัม/วินาที/ปล่อง และกรณีใช้น้ำมันเตา ไม่เกิน 152 มก/ก³ มีอัตราการระบาย 0.79 กรัม/วินาที/ปล่อง • NO_x ไม่เกิน 32 ppm มีอัตราการระบาย 0.31 กรัม/วินาที/ปล่อง และกรณีใช้น้ำมันเตา ไม่เกิน 97 ppm มีอัตราการระบาย 0.94 กรัม/วินาที/ปล่อง • SO₂ ไม่เกิน 24 ppm มีอัตราการระบาย 0.33 กรัม/วินาที/ปล่อง และกรณีใช้น้ำมันเตา ไม่เกิน 780 ppm มีอัตราการระบาย 10.58 กรัม/วินาที/ปล่อง • H₂S ไม่เกิน 6 ppm มีอัตราการระบาย 0.04 กรัม/วินาที/ปล่อง 2) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Gas Engine Generator) • TSP ไม่เกิน 9 มก/ก³ มีอัตราการระบาย 0.01 กรัม/วินาที/ปล่อง • NO_x ไม่เกิน 21 ppm มีอัตราการระบาย 0.06 กรัม/วินาที/ปล่อง • SO₂ ไม่เกิน 16 ppm มีอัตราการระบาย 0.06 กรัม/วินาที/ปล่อง • H₂S ไม่เกิน 6 ppm มีอัตราการระบาย 0.01 กรัม/วินาที/ปล่อง 3) หม้อน้ำ ขนาด 2 ตัน/ชั่วโมง • TSP ไม่เกิน 155 มก/ก³ มีอัตราการระบาย 0.08 กรัม/วินาที/ปล่อง • NO_x ไม่เกิน 98 ppm มีอัตราการระบาย 0.09 กรัม/วินาที/ปล่อง • SO₂ ไม่เกิน 853 ppm มีอัตราการระบาย 1.14 กรัม/วินาที/ปล่อง อ้างอิงที่สถานีมาตรฐานอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ที่สถานะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือ มีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจนส่วนเกิน (% excess oxygen) ร้อยละ 7	- ปล่องระบายอากาศ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ผู้รับมอบอำนาจ
(นายภาพสันต์ ว่องไววิทย)

มีนาคม 2565

11/70

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ระบบควบคุมพิษทางอากาศ	- ตรวจสอบและแก้ไขสภาพการทำงานของหม้อน้ำ ให้เป็นตามเกณฑ์มาตรฐานที่ออกแบบเริ่มต้น พร้อมทั้งจัดทำตารางการบำรุงรักษาประจำปีของแต่ละเครื่อง	- หม้อน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดให้มีแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับหม้อน้ำ (Boiler) เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- หม้อน้ำ (Boiler)	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กรณีหม้อน้ำ (Boiler) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Gas Engine Generator) ของโครงการเกิดขัดข้อง โครงการจะต้องทำการตรวจสอบ เพื่อหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 24 ชั่วโมง จะต้องหยุดดำเนินการในหน่วยผลิตดังกล่าวจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อยจึงดำเนินการผลิตต่อ และทำการบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ตรวจสอบบำรุงรักษาหรือตรวจสภาพยานพาหนะ/รถบรรทุกตามคู่มือการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและเคร่งครัด เพื่อให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอและไม่เป็นแหล่งกำเนิดไอเสีย	- ยานพาหนะ/รถบรรทุกของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดอบรมความรู้และจัดหาอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน เพื่อป้องกันฝุ่นละออง/ก๊าซให้เพียงพอสำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ *Sh. Oluks*

(นายภพสันต์ ว่องเวทย์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

12/70



ลงชื่อ

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนสัลแตนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 การควบคุมปัญหาด้านกลิ่นรบกวน	1) การจัดการกลิ่นจากบ่อพักน้ำเสีย บ่อเก็บน้ำกากส่า และระบบผลิตก๊าซชีวภาพ - กำหนดให้มีการติดตั้งระบบ Bio Scrubber เพื่อดักจับก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ - กำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ด้วยเครื่องมือตรวจวัดก๊าซแบบพกพา (Portable Gas Detector) บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการรั่วไหล ได้แก่ บริเวณพื้นที่ผลิตไฟฟ้าและเอนา พื้นที่บ่อพักน้ำเสีย บ่อเก็บน้ำกากส่า ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ อย่างน้อยทุก 6 ชั่วโมง - ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดอินทรีย์สารที่เป็นต้นเหตุของกลิ่นโดยควบคุมค่าบีโอดีที่เหมาะสม เพื่อลดปัญหาด้านกลิ่นจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ลดกลิ่นรบกวนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้พลาสติก HDPE ปิดคลุมบ่อพักน้ำเสีย (บ่อ A2-A3) ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (บ่อ B1-B4) บ่อเก็บน้ำกากส่า (บ่อ B6, A1 และ A4) หากมีการรั่วของพลาสติกกลุ่มให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของพลาสติก HDPE คลุมบ่ออย่างสม่ำเสมอตามแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันของโครงการ หากมีการรั่วของพลาสติกกลุ่มให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ - บ่อพักน้ำเสีย - บ่อเก็บน้ำกากส่า และระบบผลิตก๊าซชีวภาพ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	2) การจัดการกลิ่นจากหลุมตะกอน - ก่อนมีการขุดลอกตะกอนบริเวณบ่อพักน้ำเสีย และบ่อเก็บน้ำกากส่า (วีเนส) กำหนดให้ทยอยสูบน้ำออกจากบ่อให้แห้ง และเปิด HDPE ที่คลุมบ่อเฉพาะในส่วนที่ทำการขุดลอก เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของกลิ่น - ห้ามมิให้มีการขุดลอกตะกอนบริเวณบ่อพักน้ำเสียและบ่อเก็บน้ำกากส่าในช่วงฤดูฝน - โครงการต้องจัดให้มีระบบสูบน้ำตะกอนจากระบบผลิตก๊าซชีวภาพ โดยติดตั้งปั๊มสูบน้ำตะกอน	- บ่อพักน้ำเสีย และบ่อเก็บน้ำกากส่า - บ่อพักน้ำเสีย และบ่อเก็บน้ำกากส่า	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ผู้รับมอบอำนาจ

(นายภพสิทธิ์ ว่องไววิทย์)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

SS CONSTRUCTION CONSULTING CO., LTD.

มีนาคม 2565

13/70

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 การควบคุมปัญหา ด้านกลิ่นรบกวน (ต่อ)	การขุดลอกการตะกอนจากบ่อน้ำเสีย บ่อเก็บน้ำกากส่า และบ่อหมักของระบบผลิตก๊าซชีวภาพ โครงการต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตกากตะกอน (รูปที่ 2 และรูปที่ 3) อย่างเคร่งครัด	- บ่อพักน้ำเสีย - บ่อเก็บน้ำกากส่า และ ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
	3) การขนถ่ายกากน้ำตาล กำหนดให้ระบบขนส่งกากน้ำตาลจากโรงงานน้ำตาลสระบุรี เข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อใช้ในการกระบวนการผลิตเป็นระบบท่อ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
	4) การจัดการกลิ่นจากกลิ่นแอลกอฮอล์จากกระบวนการผลิต - กำหนดให้กระบวนการผลิตเอทานอลของโครงการเป็นระบบปิดทั้งในส่วนของถังหมัก หกกลั่น และหอกลั่น - ควบคุมการทำงานของถังหมักให้อยู่ในสภาวะเหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดกลิ่น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
	จัดให้มีถังเก็บฟุ้งสลอยยซึ่งเป็นของเสียที่เกิดขึ้นจากการกระบวนการกลั่นเป็นภาชนะปิดมิดชิด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
	นำน้ำกากส่าที่ได้จากกระบวนการกลั่นแยกเอทานอลไปใช้ในการผลิตก๊าซชีวภาพทั้งหมด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
	5) การจัดเก็บเอทานอล ถังเก็บเอทานอลของโครงการต้องเป็นระบบปิด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
6) การขนถ่ายเอทานอล	การขนถ่ายเอทานอลลงรถบรรทุกให้ใช้หัวจ่ายระบบปิดที่ระบบหมุนเวียนเอทานอลกลับเข้าสู่ถังเก็บ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

Signature

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

14/70



ลงชื่อ

Signature

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

SCS CONSULTING CO., LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 การควบคุมปัญหาด้านกลิ่นรบกวน (ต่อ)	7) การขนส่งกากสา กำหนดรถบรรทุกขนกากสาเพื่อนำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงคุณภาพดินเป็นระบบปิด	- ภายในพื้นที่โครงการ และภายนอกโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	8) การร้องเรียนด้านกลิ่น กรณีได้รับผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน ผู้ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งผ่านผู้ชุมชนหรือโครงการโดยตรงตั้งรูปที่ 1 ซึ่งทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ และภายนอกโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
2. เสียง	- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) และตรวจสอบเครื่องจักรกลยานพาหนะทุกชนิดให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ โดยการบำรุงรักษาตามคู่มือการใช้งานอย่างสม่ำเสมอและดำเนินการแก้ไขโดยทันที เมื่อตรวจพบความผิดปกติในการทำงาน ตรวจวัดระดับเสียงภายในอาคารผลิต เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map) ภายในระยะเวลา 6 เดือน ภายหลังเปิดดำเนินการโครงการโรงงานผลิตเอทานอล และทบทวนทุก ๆ 3 ปี เพื่อนำผลการศึกษาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงภายในโครงการต่อไป	- อาคารผลิต	- ภายในระยะเวลา 6 เดือน ภายหลังเปิดดำเนินการโครงการโรงงานผลิตเอทานอล และทำการทบทวนทุก ๆ 3 ปี	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กำหนดเขตควบคุมใส่อุปกรณ์ลดเสียงและทำสัญลักษณ์บริเวณที่มีเสียงดังและกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะปฏิบัติงานในบริเวณนั้น ได้แก่ ที่ครอบหูหรือที่อุดหู กรณีพนักงานต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ ต้องจัดหาที่ครอบหูให้พนักงานแทนที่อุดหู จัดให้มีการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่สามารถป้องกันอันตรายจากเสียงดังแก่พนักงานอย่างเพียงพอ เช่น ที่อุดหูหรือที่ครอบหู เป็นต้น	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ
 (นายภพรัตน์ ว่องเวทย์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

15/70



ลงชื่อ
 (นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอเอส คอมพิวเตอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	- จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โครงการแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสียและรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (Biogas) ของโครงการต่อไป	- ระบบระบายน้ำฝน และระบบบำบัดน้ำเสียแบบก๊าซชีวภาพ (Biogas)	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ เป็นระบบบ่อบปิดกำหนดให้โครงการจัดให้มีแบบไม่ใช้อากาศดัดแปลง (Modified Anaerobic Covered Lagoon) ประกอบด้วย 1) บ่อบักน้ำเสีย จำนวน 2 บ่อ ความจุรวม 58,796 ลูกบาศก์เมตร ดังนี้ • บ่อบักน้ำเสีย (A2) ขนาด 17,236 ลูกบาศก์เมตร • บ่อบักน้ำเสีย (A3) ขนาด 41,560 ลูกบาศก์เมตร 2) ระบบบ่อบปิดแบบไม่ใช้อากาศดัดแปลง ความจุรวม 246,955 ลูกบาศก์เมตร ดังนี้ • บ่อบัก (B1) ขนาด 59,438 ลูกบาศก์เมตร • บ่อบัก (B2) ขนาด 59,438 ลูกบาศก์เมตร • บ่อบัก (B3) ขนาด 75,151 ลูกบาศก์เมตร • บ่อบัก (B4) ขนาด 52,928 ลูกบาศก์เมตร 3) บ่อบักน้ำกากส่า ความจุรวม 432,892 ลูกบาศก์เมตร ดังนี้ • บ่อบักน้ำกากส่า (A1) ขนาด 28,567 ลูกบาศก์เมตร • บ่อบักน้ำกากส่า (A4) (วีเนส) ขนาด 87,430 ลูกบาศก์เมตร • บ่อบักน้ำกากส่า (B6) (วีเนส) ขนาด 316,895 ลูกบาศก์เมตร	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบก๊าซชีวภาพ (Biogas)	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและป้องกันมิให้มีการรั่วไหลของน้ำเสียหรือทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวข้างต้นและมีการพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ โครงการต้องชดเชยค่าเสียหายและฟื้นฟูแหล่งน้ำสาธารณะดังกล่าว - ควบคุมระดับน้ำในบ่อบับ (Sub Drain) ไม่ต่ำกว่า 3.0 เมตร จากพื้นบ่อ เพื่อป้องกัน Uplift Pressure ทำให้บ่อบับเกิดความเสียหาย	- บ่อบับ (Sub Drain)	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ
(นายภพสิทธิ์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ
(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

SSG CONSULTING CO., LTD.

มีนาคม 2565

16/70

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอาหาร (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	1) การจัดการน้ำเสียจากสำนักงานโครงการ			
	- กำหนดให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำหรับที่มีประสิทธิภาพและมีความเพียงพอในการบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำ ของพนักงานจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กำหนดให้ติดตั้งถังดักไขมัน เพื่อดักไขมัน/น้ำมันจากน้ำเสียที่เกิดจากโรงอาหาร ก่อนระบายน้ำเสียสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กำหนดให้มีการดักไขมัน/น้ำมัน จากถังดักไขมันเพื่อนำไปกำจัดเสียที่ละครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	2) การจัดการน้ำเสียจากกระบวนการผลิต			
	- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ หรือที่ปรึกษาให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษและฉบับเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบก๊าซชีวภาพ (Biogas)	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียทุกระบบเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ กรณีที่พบว่าบำบัดน้ำเสียไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบให้ ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบก๊าซชีวภาพ (Biogas)	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กำหนดให้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (น้ำกากส่า) แยกจ่ายให้แก่เกษตรกรชาวไร่อยากที่เป็นคู่สัญญากับโรงงานน้ำตาลสระบุรี เพื่อนำไปใช้รดแปลงอ้อย ห้ามมิให้มีการระบายทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบก๊าซชีวภาพ (Biogas)	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ผู้ชื่อ *Sh. Olan*

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย)

ผู้รับผิดชอบงาน

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

17/70



SSG CONSULTING CO., LTD.

ผู้ชื่อ *SSN*

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอสเอส คอนสท์แตนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- การแจกจ่ายน้ำให้แก่เกษตรกร โครงการจะควบคุมดูแลตั้งแต่ขั้นตอนการขอรับน้ำจากสำนักงานชลประทานหรือกรมชลประทาน หรือจากแหล่งน้ำสาธารณะที่เป็นผู้ควบคุมและแนะนำเกษตรกรในการใช้น้ำจากลำน้ำเพื่อการปรับปรุงคุณภาพดิน อย่างรัดกุมเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนดิน แหล่งน้ำใต้ดิน และแหล่งน้ำผิวดิน โรงงานผลิตเอทานอล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด และโรงงานน้ำตาลสระบุรี ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ซึ่งร่วมกันกำกับดูแลได้กำหนดขั้นตอนในการเข้าใช้บริการรับน้ำจากลำน้ำไปปรับปรุงคุณภาพดิน ขึ้นควรระวัง และการจัดให้มีการให้ความรู้/ฝึกอบรมเกษตรกรชาวไร่ย่อยให้มีความรู้ความเข้าใจคุณสมบัติ ตลอดจนวิธีการในการนำน้ำจากลำน้ำไปปรับปรุงคุณภาพดิน ขึ้นควรระวัง และการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (2) กำหนดพื้นที่ที่นำน้ำจากลำน้ำไปใช้ ต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 50 เมตร ห้ามใช้น้ำจากลำน้ำในพื้นที่ที่มีความลาดชัน และมีความเสี่ยงที่น้ำจากลำน้ำจะปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (3) กำหนดขั้นตอนในการขอรับน้ำจากลำน้ำ ดังนี้ ก) ตรวจสอบแปลงพื้นที่ที่ปล่อยของเกษตรกรว่าอยู่ในพื้นที่ห้ามใช้น้ำจากลำน้ำหรือไม่ ข) ผลการตรวจสอบ พบว่า แปลงพื้นที่ไร่ย่อยไม่อยู่ในพื้นที่ห้ามใช้ โครงการจะออกบัตรคิวส่งจ่ายน้ำจากลำน้ำให้แก่เกษตรกร ค) เกษตรกรยื่นบัตรคิวและขอรับน้ำจากลำน้ำที่จุดรับน้ำจากลำน้ำ ง) โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรับน้ำจากลำน้ำโดยตรวจสอบความพร้อมของภาชนะรับน้ำจากลำน้ำ เพื่อป้องกันการหกหล่นรั่วไหล จ) จัดทำเอกสารประกอบการขอรับน้ำจากลำน้ำพร้อมเบอร์โทรศัพท์ประสานงานเจ้าหน้าที่กรณีเกิดการหกหล่นรั่วไหล	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่เกษตรกรรมที่นำน้ำจากลำน้ำไปรดแปลงพื้นที่ไร่ย่อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

Sh. Chut

(นายภาพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

SSG

(นายสุรพงษ์ นนทประเสริฐ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

SSS CONSULTANTS CO., LTD.

มีนาคม 2565

18/70

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรวบรวมและวิเคราะห์ปัญหาจากเกษตรกรที่นำน้ำจากลำไปปรับปรุงคุณภาพดินบริเวณแปลงพื้นที่ร้อยละ เพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกันปัญหาและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น (5) ตรวจสอบคุณภาพน้ำจากลำ เตือนละ 1 ครั้ง (6) สุ่มวิเคราะห์ดินบริเวณแปลงร้อยละที่มีการนำน้ำจากลำไปใช้ทุก 1 ปี ในดัชนีความเป็นกรด-ด่าง ค่าความเค็ม ความนำไฟฟ้า อินทรีย์วัตถุ Total Organic Carbon (TOC) ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม โซเดียม และคลอไรด์ 3) การซ่อมบำรุงรักษาระบบผลิตก๊าซชีวภาพ - กรณีที่มีการรั่วซึมของ HDPE ที่บ่อกักน้ำ หรือซ่อมบำรุงโครงสร้างบ่อของบ่อกักน้ำเสีย (บ่อ A2-A3) ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (บ่อ B1-B4) บ่อกักน้ำจากลำ (บ่อ B6 A1 และ A4) โครงการต้องปรับลดกำลังการผลิตเพื่อลดปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ - การซ่อมบำรุงหรือประอรั่วซึมของ HDPE ที่บ่อกักน้ำในส่วนของบ่อกักน้ำเสีย (บ่อ A2-A3) ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (บ่อ B1-B4) บ่อกักน้ำจากลำ (บ่อ B6 A1 และ A4) โครงการต้องทยอยสูบน้ำออกจากร่องให้แห้งก่อนเปิด HDPE ที่คลุมบ่อออกเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของกลิ่น - กรณีเกิดการรั่วซึมของ HDPE ให้ทำการเชื่อม HDPE ด้วยวิธีการเชื่อมร้อน	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่เกษตรกรรมที่นำน้ำจากลำไปรดแปลงพื้นที่ร้อยละ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- การซ่อมบำรุง HDPE ที่ปิดคลุมบ่อ กรณีที่พบเกิดรอยรั่วขนาดเล็กโครงการจะต้องดำเนินการปิดรอยรั่วด้วยแผ่นพลาสติกสำหรับ HDPE - การปฏิบัติงานซ่อมบำรุงระบบผลิตก๊าซชีวภาพและบ่อกักน้ำโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



นางสาว.....
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

19/7/0



ลงชื่อ.....

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอสเอส คอนสท์แทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4) การนำน้ำจากลำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ร้อยละ - โครงการต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขใบอนุญาตของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่กำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามวิธีการขออนุญาตการนำน้ำจากลำของโรงงานไปใช้ประโยชน์ ตามท้ายคำสั่งกรมโรงงาน ที่ 156/2560 เรื่อง มอบหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดเป็นผู้อนุญาตการขออนำน้ำจากลำของโรงงานไปใช้ประโยชน์นอกโรงงาน ซึ่งกำหนดหัวมน้ำจากลำออกนอกโรงงาน หรือนำไปใช้ในพื้นที่การเกษตรชุมชนมีฝนตกหรือช่วงฤดูน้ำหลาก - กำหนดคุณสมบัติของน้ำจากลำของโรงงานที่จะขออนุญาตไปใช้ประโยชน์นอกโรงงานจะต้องมีค่าซีโอดี ไม่เกิน 50,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งทำการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกเดือน และดำเนินการตามแบบท้ายคำสั่งกรมโรงงาน ที่ 156/2560 เรื่อง มอบหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดเป็นผู้อนุญาตการขออนำน้ำจากลำของโรงงานไปใช้ประโยชน์นอกโรงงาน	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่เกษตรกรรมที่นำน้ำจากลำไปรดแปลงพื้นที่ร้อยละ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- โครงการจะต้องประสานโรงงานน้ำตาลสระบุรี เพื่อจัดทำฐานข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรมที่นำน้ำจากลำไปรดพื้นที่ร้อยละ ประกอบด้วย • ข้อมูลที่ตั้งและขนาดแปลงร้อยละ • ข้อมูลแหล่งน้ำผิวดิน/แหล่งน้ำต้นในพื้นที่ และห่างจากพื้นที่แปลงร้อยละ ประมาณ 50 เมตร • ข้อมูลแปลงบาตาสีในพื้นที่แปลงร้อยละ ได้แก่ ตำแหน่งระดับความลึกบ่อ • ตำแหน่งพื้นที่และปริมาณน้ำจากลำที่เกษตรกรรมนำไปใช้รดแปลงร้อยละ - กำหนดให้ติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) จำนวน 3 บ่อ บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อเฝ้าระวังการปนเปื้อนน้ำเสียลงสู่ลำน้ำใต้ดิน ตั้งรูปที่ 4 - กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณแปลงร้อยละที่มีการนำน้ำจากลำไปรดอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และฤดูแล้ง 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่เกษตรกรรมที่นำน้ำจากลำไปรดแปลงพื้นที่ร้อยละ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ผู้ชื่อ
(นายภาพสันต์ ว่องไววิทย์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565
20/70



ผู้ชื่อ
(นายสุรพงศ์ นมทประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและ การป้องกันท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กภายในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมและระบายน้ำฝนไปยังท่อระบายน้ำของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ (B5) ขนาด 500,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำฝนได้ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำป่าสักในอัตราไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กำหนดแผนทำความสะอาดรางระบายน้ำของโครงการอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง ก่อนช่วงฤดูฝน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดสร้างระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของโรงงานน้ำตาลสระบุรี	- ระบบระบายน้ำภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เช่น การจัดวัชพืช เศษดิน หินหรือเศษวัสดุตกค้างที่อาจกีดขวางการระบายน้ำออกจากระบบและซ่อมบำรุงระบบระบายระบายน้ำ ในกรณีชำรุดเสียหาย เป็นต้น	- ระบบระบายน้ำภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
6. การใช้ไฟฟ้า	- จัดให้มีบ่อพักน้ำดิบภายในพื้นที่โครงการจำนวน 2 บ่อ ขนาดรวม 45,987 ลูกบาศก์เมตร (บ่อเก็บน้ำดิบ แห่งที่ 1 ความจุ 1,200 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำดิบ แห่งที่ 2 ความจุ 44,787 ลูกบาศก์เมตร) เพื่อสำรองน้ำดิบจากแม่น้ำป่าสักโดยขออนุญาตสูบน้ำจากสำนักงานชลประทานที่ 10 ในอัตราไม่เกิน 94,775 ลูกบาศก์เมตร/เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการและสถานีสูบน้ำดิบแม่น้ำป่าสัก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กำหนดระดับการผันน้ำจากแม่น้ำป่าสักเข้ามาเก็บในบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการที่ระดับน้ำต่ำสุด ไม่น้อยกว่า +25.60 ม.รทก. ทั้งนี้หากระดับน้ำของแม่น้ำป่าสักต่ำกว่า +25.60 ม.รทก. บริษัทฯ จะไม่ผันน้ำจากแม่น้ำป่าสักโดยเด็ดขาด	- สถานีสูบน้ำดิบแม่น้ำป่าสัก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดบันทึกปริมาณการสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักของโครงการในแต่ละวันเพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการตรวจสอบย้อนหลัง	- ภายในพื้นที่โครงการและสถานีสูบน้ำดิบแม่น้ำป่าสัก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



Dr. Clara

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

21/70



SS Sang Sarn Sarn Co., Ltd.

ลงชื่อ

SS

(นายสุรพงษ์ นนประเสริฐ)

ผู้ดำเนินการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครุฑ 1) บริษัท ไทยยูเนี่ยนฟู้ดส์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- กำหนดและกำกับดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามกฎจรรยาอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ และภายนอกโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบรถที่เข้าออกภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
- จัดอบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับกฎจราจรอย่างเคร่งครัด การขับอย่างปลอดภัย และมารยาทบนท้องถนน	- พนักงานขับรถ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
- ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยวัสดุปกคลุม เพื่อป้องกันการรบกวนของเสียงของรวมถึงป้องกันฝุ่นละอองที่กระจาย	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
- จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรและป้ายเตือนต่าง ๆ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณลานจอดรถขนถ่ายเอทานอล	- บริเวณทางเข้า-ออก โครงการและลานจอดรถ ขนถ่ายเอทานอล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
- การขนถ่ายเอทานอลจากถังใส่รถบรรทุก กำหนดให้ตัวรถต้องอยู่ในตำแหน่งที่พร้อมจะเคลื่อนย้ายออกไปข้างหน้าหากมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นและกล่าวขอขอบคุณการขนถ่ายต้องอยู่ในตำแหน่งที่ควบคุมง่าย	- พื้นที่ขนถ่ายเอทานอล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความเข้าใจรับผิดชอบขอขอบคุณขนส่งทั้งหน้าที่ประสานงานและควบคุมการขนส่งตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
- การขนส่งทุกครั้งจะต้องมีเอกสารกำกับการขนส่ง ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อสินค้าประเภท กฎการบรรจุ ปริมาตรรวม ข้อควรระวังพิเศษและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุอันตราย (Material Safety Data Sheet; MSDS) รวมถึงข้อมูลด้านการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุ โดยผู้ส่งต้องรับรองความถูกต้องของข้อมูลในเอกสาร พร้อมทั้งลงนามกำกับไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง	- รถขนส่งเอทานอล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
- รถขนส่งเอทานอล ต้องติดป้ายแสดงชนิดผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจน และติดตั้งระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS)	- รถขนส่งเอทานอล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด



มกราคม 2565
22/70

นางสาวสุรพัตน์ นนทะประเสริฐ
ผู้อำนวยการ
เอสเอส คอมพิวเตอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 การขนส่งเอทานอล (ต่อ)	- ตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ที่จะขนส่งต้องอยู่ในสภาพดีเรียบร้อย ไม่แตกหักหรือชำรุดเสียหาย รวมทั้งตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ/อุปกรณ์ความปลอดภัยประจำรถว่ามีครบถ้วน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ - ก่อนเคลื่อนรถออกจากบริเวณขนถ่ายวัสดุ ต้องตรวจสอบเอกสารรายชื่อสินค้าว่าตรงกับสินค้าที่จะขนส่ง เอกสารกำกับการขนส่งว่ามีข้อมูลครบถ้วนตรงถ้วนถึงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่จะขนส่ง - ตรวจสอบความพร้อมของรถและอุปกรณ์ส่วนควบคุมสภาพรถ เช่น ความดันของลมยาง รอยรั่วหรือข้อบกพร่องก่อนออกรถ หากพบข้อบกพร่องระหว่างขนส่งให้แก้ไขทันที - หากมีเหตุฉุกเฉินจำเป็นต้องจอดรถที่บริเวณทุกเอทานอล ในพื้นที่หนึ่ง ๆ เป็นเวลานาน ต้องจอดในสถานที่ที่มีผู้ควบคุมดูแล หรือคลังสินค้า หรือในโรงงานที่มีหน่วยรักษาความปลอดภัยตลอดเวลา พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ควบคุมทราบถึงข้อห้าม/หรืออันตรายของสินค้าที่บรรทุก รวมถึงแจ้งชื่อ ที่อยู่และช่องทางการติดต่อประสานงานกับคนขับรถหรือผู้ควบคุมดูแลรถให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ กรณีที่ไม่สามารถจอดรถตามข้อดังกล่าวข้างต้นได้ ให้จอดรถในที่สำหรับจอดรถโดยทั่วไปแต่ต้องเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย และต้องมีผู้ดูแลรถตลอดเวลา - รถบรรทุกสินค้าต้องติดอุปกรณ์ดับเพลิงและตรวจสอบในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- รถขนส่งเอทานอล - รถขนส่งเอทานอล - รถขนส่งเอทานอล - รถขนส่งเอทานอล	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ควบคุมและจำกัดความเร็วรถบรรทุกช่วงวิ่งผ่านย่านชุมชนไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมติดเบรคโทรศัพท์บรรทุก เพื่อรับแจ้งการขับรถไม่สุภาพ - ฝึกอบรมพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าทุกคนก่อนเข้ามาปฏิบัติงานที่ และจัดอบรมเป็นประจำทุกปี เพื่อเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินจากการขนส่ง โดยมีหัวข้อการอบรมเกี่ยวกับการขับอย่างปลอดภัย การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง เป็นต้น	- พนักงานขับรถบรรทุกสินค้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

Dr. Chandra

(นายภาพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

23/70

รศ. ชะเนน ธีรกร ฌาปนสถาน ฌ.บ.บ.

ลงชื่อ

SCN

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 การขนส่งน้ำกากส่า	- กำหนดประเภทของรถที่ใช้ขนส่งต้องเป็นรถบรรทุกน้ำ เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลระหว่างการขนส่ง - การจ่ายน้ำกากส่าเข้าสู่รถบรรทุกจะสูบลงเข้าสู่ด้านล่างเพื่อป้องกันน้ำกากส่าหกเปื้อนรถบรรทุกขณะสูบน้ำกากส่า	- ตลอดเส้นทางขนส่ง - จุดจ่ายน้ำกากส่า	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
8. การจัดการมูลฝอยและของเสีย	- จัดให้มีระบบเก็บกักยัคคุมครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการขนส่ง - นำหลัก 3R (Reduce/Reuse/Recycle) มาใช้ในการจัดขยะมูลฝอยและกากของเสียของโครงการ โดยลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด - รมรณคป์ประชาลัสมัพนัธั้บคุลการของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย โดยการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ เช่น การแยกประเภทขยะมูลฝอยก่อนนำไปทิ้งในถัง และการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการจัดการของเสียตามกิจกรรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้ - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะอันตรายจากสำนักงานแบบมีฝาปิด ตั้งวางตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง รวมทั้งดำเนินการจัดเก็บให้หมดทุกวัน - จัดให้มีพื้นที่เก็บขยะมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีหลังคาปกคลุม เพื่อเก็บกักขยะมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วชั่วคราวก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดต่อไป - โครงการการจะต้องเก็บรวบรวม และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการ เพื่อกำหนดการของเสียที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายเพื่อนำไปกำจัดหรือรีไซเคิลกลับมาใช้ใหม่	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

Sh. Oudh

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

24/70



ลงชื่อ

S. S.

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการมูลฝอยและของเสีย (ต่อ)	- การกักของเสียอันตรายหรือปนเปื้อนกากของเสียอันตราย เช่น เรซินจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพแล้ว แบริเตอริใช้แล้ว และฉนวนกันความร้อน เป็นต้น ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบกำจัดต่อไป - เก็บรวบรวมขยะของเสียอันตรายจากสำนักงานในภาชนะที่เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวกก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมไปกำจัดต่อไป - การจัดการกากตะกอนจากการขุดลอกบ่อพักน้ำเสีย (บ่อ A2-A3) บ่อหมักของระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (บ่อ B1-B4) และบ่อเก็บน้ำกากส่า (บ่อ A1 บ่อ A4 และ B6) มีขั้นตอนดังนี้ ● ก่อนการขุดลอก โครงการจะประสานบริษัทเอกชนที่รับดำเนินการขุดลอก เพื่อประเมินปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้น ● เก็บตัวอย่างตะกอนดินก้นบ่อ เพื่อส่งวิเคราะห์ตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 การนำผลวิเคราะห์ตะกอนดิน พบว่า ตะกอนไม่เป็นกากของเสียอันตราย โครงการจะนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงสภาพดินในพื้นที่สีเขียวของโครงการ กรณีที่วิเคราะห์ตะกอนดินจัดเป็นกากของเสียอันตรายโครงการจะประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดกากของเสียที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป ● การขนส่งกากตะกอน กรณีไม่เป็นกากของเสียอันตรายรถบรรทุกที่ใช้จะต้องมีการป้องกันการหกหล่นรั่วไหลของตะกอนดินขณะทำการขนส่ง พร้อมทั้งต้องมีการทำบันทึกการขนส่ง ประกอบด้วย ปริมาณตะกอนที่นำออก ประเภทรถที่ขนส่ง และปลายทางการขนส่ง ● การขนส่งกากตะกอน กรณีเป็นกากของเสียอันตราย การขนส่งกากตะกอนออกพื้นที่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียแบบก๊าซชีวภาพ (Biogas)	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ
(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

25/70



ลงชื่อ
(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

SSG CONSULTING ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เอสเอสซี คอนสัลแตนท์ส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการมูลฝอยและของเสีย (ต่อ)	- ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกพื้นที่โครงการตามกฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กำหนดให้โครงการนำตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปาไปวิเคราะห์องค์ประกอบตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป หรือดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- แสงและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าหรือเสียงรบกวน (อายุการใช้งาน 25 ปี) และขุ่นลอยน้ำประมาณ 151.03 ตัน จัดวางในอาคารจัดเก็บของเสีย ส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำไปเผาทำลายหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดความวิตกกังวลที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานในบริษัทเป็นลำดับแรก โดยพิจารณาตามเหมาะสมกับความสามารถและประเภทของงาน ในกรณีจ้างแรงงานต่างถิ่นให้จัดหาที่พักอาศัยภายในโครงการ และมีสวัสดิการต่าง ๆ ตามกฎหมาย ถ้าเป็นแรงงานต่างด้าวต้องเป็นแรงงานต่างด้าวที่ถูกกฎหมาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดทำแผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลการดำเนินงานโครงการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อการดำเนินโครงการและเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนโดยรอบโรงงานผลิตเอทานอล เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	- หน่วยงานและชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดกิจกรรมที่เป็นความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่ครอบคลุมทั้งแผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ สุขภาพของชุมชน แผนงานพัฒนาทางการศึกษา และแผนงานพัฒนาอาชีพชุมชน ซึ่งแผนดังกล่าวสามารถปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่อาจเปลี่ยนแปลงไป เพื่อยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	- หน่วยงานและชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

Sh. Oshin

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

26/70



ลงชื่อ

SSC

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอสซี คอนซัลแตนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

SSC CONSULTING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เพื่อรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น (ผู้แสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนของโครงการแสดงรูปที่ 1)	- ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนที่ได้รับผลกระทบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนด้านการศึกษา การส่งเสริมอาชีพของเกษตรกร การสาธารณสุขและสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เป็นต้น	- หน่วยงานและชุมชน โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- เปิดให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโรงงานผลิตเอทานอล และให้โครงการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ทั้งในและนอกพื้นที่โรงงาน	- หน่วยงานและประชาชนผู้สนใจ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ประสานกับโรงพยาบาลเพื่อให้ความช่วยเหลือแก่โรงพยาบาลในด้านอุปกรณ์การแพทย์	- โรงพยาบาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการ โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชนมากกว่าครึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้ ก) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน ไม่น้อยกว่า 36 ท่าน (มาจากตัวแทนตำบลอย่างน้อยตำบลละ 2 ท่าน) มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากตำบลรอบที่ตั้งโครงการในพื้นที่ 5 กิโลเมตร ข) กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่นมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวน 4 ท่าน ได้แก่ (ก) กรรมการผู้แทนภาคราชการ (ข) นักวิชาการในท้องถิ่นคัดเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติหรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ค) กรรมการผู้แทนจากโครงการ จำนวน 2 ท่าน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

 (นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

SSC
 บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
 (นายสุรพงศ์ นันทประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ทั้งนี้คณะกรรมการฯ จากตัวแทนจาก 3 ฝ่าย จะดำเนินการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโดยความเห็นชอบของประชุม - หน้าที่ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ก) รับทราบผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ข) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบมาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ค) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน ง) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข จ) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีข้อพิพาทสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน ฉ) ร่วมพิจารณาข้อขัดแย้งกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการ หากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการรวมทั้งติดตามดูแลการจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ ช) จัดให้มีการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

[Signature]

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้จับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

28/70



SSG CONSULTING & DEVELOPMENT CO., LTD.

ลงชื่อ

[Signature]

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนสท์แตนท์ส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- ระยะเวลาในการดำเนินการตำแหน่งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ก) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก โดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งไม่เกิน 2 วาระ ข) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังไม่ได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ค) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน ง) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ • เสียชีวิต • ลาออก • คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ • วิกฤติ หรือ ไร้ความสามารถ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด


ลงชื่อ
(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565
29/70


ลงชื่อ
(นายสุรพงศ์ นันทประเสริฐ)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- การจัดประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีการรวมการประชุมไม่น้อยกว่าหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยมีความถี่ในการประชุมปีละ 2 ครั้ง หรือแล้วแต่คณะกรรมการฯ เห็นสมควร แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อน กำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ หนึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กำหนดให้มีการฝึกอบรมคณะกรรมการอย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงรอบวาระของคณะกรรมการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- งบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ บริษัทฯ จะสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการต่าง ๆ โครงการจะจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ตามแนวทางข้างต้นภายใน 6 เดือนหลังจากรายงานฯ เห็นชอบจาก สผ. เปรียบเรียบร้อยแล้ว อย่างไรก็ตามภายหลังจากการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ เปรียบเรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการฯ มีมติที่จะเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอำนาจหน้าที่ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งแตกต่างจากแนวทางการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ข้างต้น เพื่อให้มีความเหมาะสมกับการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ นั้นกำหนดให้คณะกรรมการฯ แจ้งแก่ สผ. เพื่อทราบต่อไป	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- เสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้แก่หน่วยงานท้องถิ่นรอบที่ตั้งโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบผลการดำเนินการขอโครงการเป็นประจำทุก 6 เดือน	- หน่วยงานท้องถิ่นรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ 

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

30/70



SSO CO., LTD.

ลงชื่อ 

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ดำเนินการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข	1) การจัดเก็บสถิติ - กำหนดให้โครงการประสานหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อแจ้งจำนวนพนักงาน และช่วงอายุ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพ - กำหนดให้โครงการให้การสนับสนุนและเก็บข้อมูลที่เป็นร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ในการสำรวจและจรรยาบรรณสถานการณ์ของโรคโดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ และโรคผิวหนัง รวมทั้งการประเมินสถานการณ์ความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ - ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุของโรค การเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานและโรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี - รวบรวมข้อมูลร้องเรียนด้านกลิ่น และผลกระทบด้านต่าง ๆ วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ 2) การติดต่อสื่อสาร - จัดให้มีขั้นตอนการสื่อสารภายในโรงงาน การแจ้งเหตุไปยังชุมชนและหน่วยงานด้านสาธารณสุขในภาวะฉุกเฉิน และการให้ข่าวกรณีเกิดอุบัติเหตุของโครงการ - กำหนดให้โครงการทำการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ชุมชนในพื้นที่ศึกษา การอบรม หรือจัดทำเอกสารคู่มือให้กับชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ เป็นต้น	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

SN Oun

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

31/70



SGS Siam Sugar Group Co., Ltd.

ลงชื่อ

SSS

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ดำเนินการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข (ต่อ)	3) กิจกรรมสนับสนุนและส่งเสริม - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อสนับสนุนหรือร่วมจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตพื้นที่โครงการ โดยครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การเฝ้าระวัง การศึกษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ - จัดอบรมเรื่องอันตรายจากสารเคมีและมลพิษ การป้องกันและปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่ ไร่เรียน วัด ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ ทีมบรรเทาสาธารณภัย และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน - จัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข เช่น * สนับสนุนเพิ่มองค์ความรู้และความชำนาญ โดยการอบรมป้องกันการส่งเสริมสุขภาพและรักษาโรคระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้และโรคผิวหนัง ตลอดจนอุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุต่าง ๆ ทั้งนี้ให้บันทึกสถิติสูตรและจำนวนครั้งในการอบรม * สนับสนุนงบประมาณ อุปกรณ์ทางการแพทย์ และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - ส่งเสริมหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในการให้ความรู้และวิธีป้องกันแก่ประชาชน/ชุมชนเรื่องอันตรายของมลพิษในสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซพิษแอมโมเนีย และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซเอไทรเจนไซด์ เป็นต้น และการผลิตปกป้องต้นของระบบทางเดินหายใจ จากการได้รับสารพิษชนิดต่าง ๆ เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันเวลาที่ - ต้องให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพพนักงานในโรงงาน - ในกรณีประชาชนเกิดภาวะการเจ็บป่วยและผลการสอบสวนสืบสวน พบว่า มาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด จะต้องให้ความร่วมมือขอติดตามข้อมูลที่เกี่ยวข้องทุกประการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ชื่อ
(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

3270



ชื่อ
(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ดำเนินการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. คุณภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรอบโครงการเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 39.79 ไร่ หรือร้อยละ 13.92 ของพื้นที่โครงการทั้งหมดเพื่อเป็นแนวป้องกันสายตาของผู้พบเห็นและเสริมสร้างทัศนียภาพที่สวยงามให้กับโครงการ พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกภายในพื้นที่โครงการ และแนวกันชน (Buffer Zone) นั้น ให้พิจารณาปลูกพันธุ์ไม้ประเภทต่าง ๆ เช่น อดีกันเดีย สนประดิพัทธ์ ตะแบก หูกกระจิง ทรงบาดาล เป็นต้น ซึ่งพันธุ์ไม้ดังกล่าวเป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศได้เป็นอย่างดี ตามที่เสนอแนะในเอกสารพรรณไม้ลดมลพิษเสริมสร้างชีวิตชุมชนเมือง จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2558 - กำหนดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้น บริเวณด้านประชิดแม่น้ำป่าสัก ความหนาประมาณ 20 เมตร เพื่อเป็นแนวป้องกันลม - ต้องจัดให้มีเรือนเพาะชำและแปลงอนุบาลกล้าไม้ เพื่อเพาะพันธุ์กล้าไม้สำหรับปลูกทดแทนในบริเวณพื้นที่สีเขียว กรณีต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย - ต้องดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตอยู่เป็นประจำ และในการนี้ผู้ดำเนินงานต้องคอยเฝ้าระวังความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน - กำหนดให้โครงการมีแผนการปลูกต้นไม้ และบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณ พื้นที่สีเขียวของโครงการดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 5	- พื้นที่สีเขียว - พื้นที่สีเขียว - พื้นที่สีเขียว - พื้นที่สีเขียว	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ผู้รับมอบอำนาจ

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

33/70



ลงชื่อ

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอสเอส คอนสท์แกนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย	1) มาตรการทั่วไป - ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง อย่างเคร่งครัด หากพบว่า พื้นที่ใดที่มีค่าเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องปรับปรุงหรือแก้ไข เพื่อลดผลกระทบต่อนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง - จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ภาวความปลอดภัยและโรคจากการปฏิบัติงาน เป็นต้น - จัดให้มีการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน โดยมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ - ประสานงานด้านความปลอดภัยชุมชนกับศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) ของเทศบาลตำบลคำพราหมณ์และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และตรวจตราดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ 2) พื้นที่ถึงเก็บเอทานอล - ออกแบบถังเก็บและเครื่องสูบลึงเอทานอลเป็นระบบปิดทั้งหมด รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเป็นระบบป้องกันการระเบิดหรือการสันดาป (Explosion proof) - ทำคั่นคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บเอทานอล เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความสูง 2.10 เมตร และหนา 20 เซนติเมตร - จัดให้มีน้ำดับเพลิงโดยรอบพื้นที่ส่วนผลิตและถังเก็บเอทานอล - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของเอทานอล และตรวจจับแก๊ส	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ
(นายภพสันต์ ว่องไววัชร)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

34/70



SSG Sang Sarn Sarn Co., Ltd.

ลงชื่อ
(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ดำเนินการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตและถังเก็บเอทานอล ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว - ติดตั้ง High level transmitter และ level meter บริเวณถังเก็บเอทานอล เพื่อส่งสัญญาณไปหาระบบควบคุมการปิดโดยอัตโนมัติ เมื่อถึงค่าระดับความสูงที่ตั้งไว้ โดยกำหนดความสูงของเอทานอลในถังที่เก็บไม่เกินร้อยละ 80 ของความจุถัง - วิธีการจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในส่วนของถังเก็บเอทานอล (1) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โครงการกำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามแผนควบคุมและป้องกันเหตุฉุกเฉินของโครงการในหัวข้อแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่มีการกำหนดแผนปฏิบัติการดับเพลิงขั้นต้นสำหรับพื้นที่อาคารโหลตเก็บเอทานอล และถังเก็บผลิตภัณฑ์ ที่กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพบเหตุเพลิงไหม้ ดังนี้ - นำเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ ไปทำการดับเพลิงทันทีเพื่อป้องกันการลุกลามไหม้รุนแรง - ถ้าดับเพลิงไม่ได้ ให้แจ้งหัวหน้าแผนกส่วนงาน หรือวิศวกร หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ เพื่อใช้แผนระงับขั้นต้น - หยุดระบบการโหลตเอทานอล - ห้ามพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่เกิดเหตุ - ขนย้ายเครื่องใช้และสารไวไฟอื่น ๆ ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงออกโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ หากไม่สามารถควบคุมเพลิงไหม้ได้จะเข้าสู่แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นสูง และแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง ตามลำดับ (2) กรณีเกิดการรั่วไหล โครงการกำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามแผนควบคุมและป้องกันเหตุฉุกเฉินของโครงการ ในหัวข้อแผนควบคุมเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล ซึ่งในเบื้องต้นกำหนดให้เป็นการกั้นพื้นที่และใช้วัสดุดูดซับที่จัดเตรียมไว้ดูดซับสารดังกล่าว หากพบว่าปริมาณเอทานอลที่รั่วไหลมีปริมาณมากเกินกว่าที่จะควบคุมด้วยการดูดซับได้จะเข้าสู่การดำเนินการควบคุมสารเคมีรั่วไหลขั้นรุนแรงต่อไป	- พื้นที่ส่วนผลิตและถังเก็บเอทานอล - ถังเก็บเอทานอล - ถังเก็บเอทานอล	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

Sn Chai

(นายภพศักดิ์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

35/70



ลงชื่อ

SS

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนัลท์ติ้ง จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อากาศภายในและภายนอก (ต่อ) ความปลอดภัย (ต่อ)	3) พื้นที่เก็บกักน้ำตาลและท่อลำเลียง 3.1) ระบบลำเลียง - การลำเลียงกาน้ำตาลให้ใช้ท่อและวาล์วที่ทำจากเหล็กกล้าปลอดสนิม ซึ่งมีคุณสมบัติทนการกัดกร่อนได้ดี - ติดตั้งมาตรวัด (Flow meter) เพื่อตรวจสอบการไหลของกาน้ำตาล - บริเวณปั๊มสูบกาน้ำตาลต้องมีระบบป้องกันการทำงาน ในกรณีไม่มีกาน้ำตาล ซึ่งตัดการทำงานโดยอัตโนมัติ - กำหนดมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อและวาล์วตามระยะเวลาที่กำหนด 3.2) ระบบจัดเก็บ - ต้องจัดให้มี Bund Wall บริเวณถังเก็บกาน้ำตาล เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความสูง 1.20 เมตร และหนา 20 เซนติเมตร - ถังเก็บกาน้ำตาลจะต้องทำจากวัสดุที่แข็งแรงทนทาน - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพถังเก็บกาน้ำตาลเป็นประจำ - ควรมีการบรรจุกาน้ำตาลประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณตักเก็บของถัง	- ท่อลำเลียงกาน้ำตาล - ท่อลำเลียงกาน้ำตาล - ท่อลำเลียงกาน้ำตาล - ท่อลำเลียงกาน้ำตาล - ถังเก็บกาน้ำตาล - ถังเก็บกาน้ำตาล - ถังเก็บกาน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

Sh. Chuan

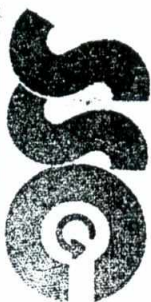
(นายณวัฒน์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

36/70



ลงชื่อ

S. S.

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ดำเนินการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย (ต่อ)	3.3) การดำเนินการกรณีการนำตาลรั่วไหล			
	- กำกับแยกบริเวณที่มีการรั่วไหลโดยทันที อย่างน้อย 10 เมตร โดยรอบและห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว	- กำกับกั้นน้ำตาล และท่อลำเลียงจากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ห้ามแคะตะของหรือเดินผ่านเข้าไปบริเวณที่มีการนำตาลรั่วไหล	- กำกับกั้นน้ำตาล และท่อลำเลียงจากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ดูปฏิบัติการนำตาลด้วยผ้าหรือสารอื่นที่ไม่ติดไฟโดยเร็ว	- กำกับกั้นน้ำตาล และท่อลำเลียงจากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กำหนดให้โครงการต้องจัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุการนำตาลรั่วไหล	- กำกับกั้นน้ำตาล และท่อลำเลียงจากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
4) ท่อส่งก๊าซชีวภาพ	- ท่อที่ใช้ในการลำเลียงก๊าซชีวภาพของโครงการเป็นท่อ HDPE PE100/PN10	- ท่อส่งก๊าซชีวภาพ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- วัสดุที่ใช้ในระบบท่อลำเลียงก๊าซชีวภาพต้องทนต่อการกัดกร่อน	- ท่อส่งก๊าซชีวภาพ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยของระบบท่อลำเลียงก๊าซชีวภาพ เช่น อุปกรณ์กักน้ำและอุปกรณ์ระบายน้ำวาล์วกลับ (Check valve) และอุปกรณ์วัดความดันในท่อก๊าซเป็นต้น	- ท่อส่งก๊าซชีวภาพ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กำหนดให้จัดทำแผนป้องกันอุบัติเหตุจากยานพาหนะ กรณีมีการวางบริเวณถนน	- ท่อส่งก๊าซชีวภาพ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- กำหนดให้ตรวจสอบความแข็งแรงของฐานวางท่อ และตรวจสอบสภาพท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอ	- ท่อส่งก๊าซชีวภาพ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ปฏิบัติตามแผนควบคุมและป้องกันเหตุฉุกเฉินของโครงการในหัวข้อแผนควบคุมเหตุการณ์กรณีเกิดเหตุก๊าซชีวภาพรั่วไหลอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



นายแพทย์ วัฒนวิทย์ (นายแพทย์ วัฒนวิทย์)

ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

37/70



ลงชื่อ

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อากาศในร่มและความปลอดภัย (ต่อ)	- การออกแบบและการวางท่อของโครงการให้สอดคล้องกับคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การออกแบบ การผลิต การควบคุมคุณภาพ และการใช้ก๊าซชีวภาพ (Biogas) สำหรับ โรงงานอุตสาหกรรม จัดทำโดยสำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด • ควบคุมความดันในบ่อหมักไม่เกิน 5 mbar • ติดตั้งวาล์วระบายความดันเพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของบ่อหมักและระบบท่อ • ติดตั้งอุปกรณ์ Flame Arrestor เพื่อตัดกระแสไฟหรือป้องกันเปลวไฟย้อนกลับ • ติดตั้งระบบแก๊สทิ้ง (Flare System) ทำหน้าที่เผาก๊าซที่เหลือเกินทิ้ง เพื่อป้องกัน ไม่ให้ก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศ • วางท่อก๊าซออกจากบ่อหมักโดยให้ปลายท่ออยู่เหนือระดับน้ำเสีย อย่างน้อย 50 เซนติเมตร • วัสดุสำหรับท่อเป็น HDPE ซึ่งทนต่อความดันและอุณหภูมิของก๊าซในระบบท่อ • ท่อส่งก๊าซชีวภาพจะต้องระบุสีหรือคาดแถบสี พร้อมระบุตัวหนังสือ “ก๊าซชีวภาพ หรือ Biogas” และมีลูกศรบอกทิศทางการไหลของก๊าซ • วางท่อก๊าซชีวภาพเหนือพื้นดิน เพื่อสะดวกในการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ ท่อ กรณีท่อใต้ดิน เช่น ท่อลอดถนนหรือคันดินจะต้องมีป้ายสัญลักษณ์แสดงแนวท่อ และติดตั้งตัวป้องกันท่อ (Pipe Guard) บริเวณจุดเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อแนวท่อ • ติดตั้งข้อต่อรองรับการขยายตัว (Expansion joint) ในบริเวณท่อที่มีการยืดหดหรือหดตัวในแนวท่อ และข้อต่ออ่อน (Flexible Joint) ในบริเวณท่อที่มีการยึดหดตัวที่มีการ เยื้องศูนย์	- ท่อส่งก๊าซชีวภาพ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด



ลงชื่อ
(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

38/70



ลงชื่อ

.....

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอาหารานอล (ครุฑ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5) ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ - กรณีระบบผลิตก๊าซชีวภาพเกิดขึ้นก่อน โครงการมีมาตรการในการดำเนินการดังนี้ (1) ระบบผลิตก๊าซชีวภาพเกิดขึ้นก่อน ทำให้ไม่สามารถผลิตก๊าซชีวภาพ ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โครงการจะหยุดจ่ายน้ำเสียเข้าสู่ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ สำหรับก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นจะส่งไปเผาที่ระบบเผาก๊าซหุงต้ม (Flare System) เพื่อกำจัดก๊าซต่อไป (2) ระบบผลิตก๊าซชีวภาพเกิดขึ้นก่อน กรณีมีการชำรุดของวัสดุ HDPE ที่ใช้ปิดคลุมบ่อหรือบ่อกันบ่อ โครงการจะลดปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบให้เหมาะสมกับปริมาตรบ่อหมักที่คงเหลือ และดำเนินการซ่อมแซมวัสดุ HDPE ที่ใช้ปิดคลุมบ่อหรือบ่อกันบ่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
	6) การจัดเก็บสารเคมี - การจัดเก็บสารเคมีต้องสอดคล้องกับประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่องคู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งาน โดยติดฉลาก/แผ่นป้ายแจ้งรายละเอียดไว้ที่ภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิด - พื้นที่เก็บสารเคมีต้องมีการระบายอากาศที่ดี เพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ - จัดเก็บสารเคมีในภาชนะปิด วัสดุมีความทนทานต่อการกัดกร่อนหรือไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมี - จัดทำระบบท่อรวบรวมสารเคมีกรณีรั่วไหล ไม่ให้เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโรงงาน - ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไว้บริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีและตรวจสอบบำรุงรักษาตามกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด



On Thu
(นายภาพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลงาน จำกัด

มกราคม 2565

39/70

SS CONSULTANTS CORPORATION CO., LTD.



222

(นายสุรพงศ์ มณเฑียรกุล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ต้องจัดให้มี Bund Wall บริเวณถังเก็บ NaOH เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความสูง 65 เซนติเมตรและหนา 10 เซนติเมตร	- ถังเก็บ NaOH	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ต้องจัดให้มี Bund Wall บริเวณถังเก็บ H ₂ SO ₄ เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความสูง 65 เซนติเมตรและหนา 10 เซนติเมตร	- ถังเก็บ H ₂ SO ₄	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	7) หม้อน้ำ			
	- ตรวจสอบการทำงานของหม้อน้ำและบำรุงรักษาอุปกรณ์อยู่เสมอ	- หม้อน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยน้ำสู่หม้อน้ำตามผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่อง และเป็นกรป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนในหม้อน้ำ	- หม้อน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อน้ำประจำปี และหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร	- หม้อน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ควบคุมการทำงานของหม้อน้ำ ในกรณีที่มีระบบควบคุมการทำงานส่งสัญญาณเตือนภัยอันตราย เนื่องจากน้ำในหม้อน้ำหรือแรงดันในหม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ โดยระบบจะตัดเชื้อเพลิงและหยุดการทำงานทันที	- หม้อน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
8) การป้องกันและระงับอัคคีภัย				
- จัดให้มีระบบอนุญาตให้ทำงาน (Work Permit) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอัคคีภัยโดยเฉพาะงานเชื่อม ตัด หรืองานที่ทำให้เกิดประกายไฟ				
- การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐานวิศวกรรมแห่งประเทศไทย หรือ NFPA)				
- จัดให้มีระบบตรวจสอบตรวจจับสัญญาณเตือนภัย และแผนงานตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง				
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
		- พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



(นายภพสันต์ ว่องไววิทย)
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

40/70



บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ลงชื่อ

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ติดตั้งระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler) ภายในอาคารโรงงานสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมาย - จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำ และเครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมี ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ และชนิดฮาโลนอน ติดตั้งในจุดที่เหมาะสมตามลักษณะชนิดของเชื้อเพลิงที่อาจติดไฟ - ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการให้ใช้งานได้ดียิ่งเสมอ - จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเหตุฉุกเฉิน ฝึกซ้อมและปรับปรุงแผนดังกล่าวให้เหมาะสมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานพยาบาลในพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมและดำเนินการในสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น การดูแลรักษาและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การดูแลช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้ - ดูแลและเตรียมการป้องกันให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของราชการโดยปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ - จัดทำแผนฉุกเฉิน ได้แก่ แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แผนควบคุมเหตุการณ์หม้อน้ำระเบิด สารเคมีรั่วไหล แผนฉุกเฉินระบบก๊าซชีวภาพ โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใกล้เคียงที่จัดโครงการปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในโครงการให้มีการประชาสัมพันธ์ชุมชนโดยรอบพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และมีการรายงานสถานการณ์รายชั่วโมง ผ่านทางสื่อชุมชน เช่น เสียงตามสาย วิทยุชุมชน ผู้นำชุมชน คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม (EIA Committee) เป็นต้น	- อาคารโรงงาน - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

41/70



ลงชื่อ

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอสเอสที คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ - จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยตลอดระยะเวลาการใช้งาน ตามข้อกำหนดของผู้ผลิตที่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ วิศวกรรม และความปลอดภัย - จัดให้มีการติดตั้งสายดิน อุปกรณ์ที่ใช้ทำระบบสายดินต้องมีขนาดที่เหมาะสมที่จะป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินจากวงจรไฟฟ้า - ตรวจสอบการรั่วไหลของระบบไฟฟ้าแบบติดตั้งบนพื้นลอย - ติดตั้งระบบเก็บข้อมูลและแสดงผลผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์เพื่อติดตามรายงานประสิทธิภาพการทำงาน ออกแบบโครงการให้ค่า Plant Factor และ Performance ratio - ผู้ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนเซลล์แสงอาทิตย์ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในระบบไฟฟ้า และไม่ให้ทำงานเพียงลำพังต้องจัดหาผู้ร่วมปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน รวมทั้งต้องถอดเครื่องประดับทุกชนิด และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า เช่น หมวก รองเท้า และถุงมือหนังป้องกันไฟฟ้า เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- แผงเซลล์แสงอาทิตย์	- พื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ระบบไฟฟ้าของเซลล์แสงอาทิตย์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- ตลอดระยะดำเนินการ	- พื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ
(นายภพสันต์ ว่องเวทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ
(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ดำเนินการ

SSG CONSULTING CO., LTD.

บริษัท เอสเอส คอนซัลแตนท์ส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

มีนาคม 2565

42/70

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. อันตรายแรง	1) หม้อน้ำ 1.1) กรณีหม้อน้ำทำงานเกินระบบ - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของลิ้นนิรภัยเป็นประจำ - กำหนดให้หม้อน้ำมีลิ้นนิรภัย จำนวน 2 ชุด โดยมีชุดสำรอง 1 ชุด - จัดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างน้อยอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีการตรวจสอบวงจรวัดความดันหม้อน้ำอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีการตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องปั๊มไฟฟ้าสำรองเป็นประจำ 1.2) กรณีเกิดปัญหาในระบบน้ำ - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของหม้อน้ำเป็นประจำ - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องสูบน้ำเป็นประจำ - กำหนดให้มีการจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองสำหรับเติมน้ำแก่หม้อน้ำ - กรณีเครื่องสูบน้ำไม่ทำงาน ให้หยุดเดินระบบเพื่อซ่อมหม้อน้ำให้ใช้งานได้ตามปกติ - กำหนดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงาน - กำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องวัดระดับน้ำเป็นประจำ เพื่อให้ทำงานได้ตามประสิทธิภาพ - จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบหม้อน้ำ - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพลูกกลอยประจำ - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของสเกลเป็นประจำ 1.3) กรณีเกิดความผิดปกติจากอุปกรณ์นิรภัย - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของลิ้นนิรภัยเป็นประจำ - กำหนดให้ลิ้นนิรภัย 2 ชุด เพื่อทำงานเป็นชุดสำรอง 1 ชุด - กำหนดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงาน - จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ	- หม้อน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ผู้รับมอบอำนาจ

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ

SSS

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด

43/70

มีนาคม 2565

SS CONSTRUCTION CONSULTING CO.,LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	2) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า 2.1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจ่ายโหลดเกินกัก - กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกินให้ทำงานตามปกติ กระแสที่ตั้งไว้ - กำหนดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีการตรวจสอบเซนเซอร์อุณหภูมิของชุดลดอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีการตรวจสอบ Temperature controller ให้ทำงานตามอุณหภูมิที่ตั้งไว้ - กำหนดให้มีการตรวจสอบเซนเซอร์ชุดสำรองให้พร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ 2.2) กรณีเกิดปัญหากับระบบควบคุมการทำงานมีปัญหาในระบบซีโครไนซ์ (Synchronize) - กำหนดให้มีการจัดทำระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ชัดเจน - กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่เชื่อมระบบไฟฟ้า 2 แห่ง ไม่ให้ทำงานได้ถ้าไม่ได้รับซีโครไนซ์ - กำหนดให้มีการตรวจสอบระบบซีโครไนซ์และระบบ Interlock ให้มั่นใจว่ายังทำงานได้ถูกต้องอยู่เสมอ - กำหนดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงานของอุปกรณ์ - กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ เช่น รีเลย์ป้องกันกระแสเกิน (Over current relay) รีเลย์ป้องกันกราวด์เหลของแรงดันไฟฟ้า (Ground over voltage relay) และรีเลย์อื่น ๆ - กำหนดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันด้านไฟฟ้าเป็นระยะ เพื่อตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบป้องกันในระหว่างการใช้งานและแผนซ่อมบำรุงประจำปี	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ผู้รับมอบอำนาจ
(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

44/70



SSG Energy Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอสเอส คอนซัลแตนท์ส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. อันตรายแรง (ต่อ)	2.3) กรณีเกิด Electric Fault ในระบบ - กำหนดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงานของอุปกรณ์ - กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ เช่น รีเลย์ป้องกันกระแสเกิน (Over current relay) รีเลย์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า (Ground over voltage relay) และรีเลย์อื่น ๆ - กำหนดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันด้านไฟฟ้าเป็นระยะ เพื่อตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้า และระบบป้องกันระหว่างการใช้งานและในแผนซ่อมบำรุงประจำปี	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	3) เขตเตอร์จ่ายโอนและท่อส่งโอนทำงานในระบบ - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของลื่นนิรภัยเป็นประจำ - กำหนดให้เขตเตอร์จ่ายโอนนี้และท่อส่งโอนนี้มีลื่นนิรภัย จำนวน 1 ชุด เพื่อทำงาน - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของตัวกับดักโอนนี้เป็นประจำ - กำหนดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีการตรวจสอบกฎวัดความดันเป็นประจำ เพื่อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ - กำหนดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความรู้ในการทำงาน - จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ	- หม้อน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ผู้รับมอบอำนาจ

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

45/70



ลงชื่อ

ผู้แทนผู้บริหาร

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

บริษัท เอสเอส คอปซ์เลทเทิลส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

SSS FOODS LIMITED CO., LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	4) สารเคมี 4.1) การขนย้าย - กำหนดให้มีการเลือกรถขนส่งสารเคมีให้เหมาะสมกับชนิด/ประเภทของสารเคมีที่จะทำการขนส่ง - การขนส่งสารเคมีต้องจัดให้มีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้เรียบร้อย - การขนส่งสารเคมีประเภทถังให้ใช้สายรัดที่ตีมีประสิทธิภาพ - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพถังสารเคมีก่อนการขนย้าย 4.2) สารเคมีรั่วไหลขณะใช้งาน - กำหนดให้มีการเลือกซื้อถังในการขนถ่ายสารเคมีที่มาตรฐาน - กำหนดให้แผนการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีขณะใช้งาน 4.3) สารเคมีรั่วไหลขณะจัดเก็บ - การจัดเก็บสารเคมีต้องจัดเก็บเป็นหมวดหมู่ และไม่นำวัตถุอื่น ๆ มารวมกับสารเคมี - กำหนดให้มีการตรวจสอบวันหมดอายุของสารเคมี - กำหนดให้มีการจัดทำแผนการตรวจสอบอายุของสารเคมี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



(นายภาพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

46/70



SCS CONSULTANTS CO., LTD.

ลงชื่อ

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานี่ตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. ระดับเสียง - ตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี Leq 24 ชม., Leq 1 ชม., L90 1 ชม., Leq 5 นาที, L90 5 นาที Lmax และทำการประเมินเสียงรบกวนที่ชุมชน	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ ● ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ ● ชุมชนบ้านหนองบัวน้อย	- บัลละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดเป็นระยะเวลา 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบครัววันหยุดและวันทำการ ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
- ตรวจวัดระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างการใช้เครื่องจักรประเภทต่างๆ (Equipment Noise Audit) พร้อมระบุระยะเวลาในการตรวจวัด ระยะห่าง และชื่อรุ่นของเครื่องจักรที่ทำการตรวจวัด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในช่วงก่อสร้างพร้อมกับการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	- เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง	- 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
2. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ประกอบด้วย สาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไขปัญหา จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการกำหนดมาตรการในการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำ พร้อมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการและกำหนดความรับผิดชอบของบุคคลที่เกี่ยวข้องกรณีที่มีอุบัติเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และทำสรุปเป็นประจำวันทุกวัน	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
3. สังคม-เศรษฐกิจ - รวบรวมข้อมูลเงื่อนไข วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และทำสรุปเป็นประจำวันทุกวัน	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ
(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565
47/70



ลงชื่อ
(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)
ผู้ดำเนินการ
บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 5 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ประกอบด้วย - ผู้ละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ผู้ละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม : เลือกรับตรวจวัดเป็นตัวแทนจำนวน 1 สถานี	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 6) ● พื้นที่โครงการ (A1) ● วัดเจริญธรรม (A2) ● หมู่ที่ 1 บ้านแก่งเสียดัน (อบต.หนองบัว) (A3) ● โรงเรียนวัดคำพราน (A4)	- ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ตรวจวัดในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม จำนวน 1 ครั้ง และตรวจวัดในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-กันยายน จำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ประกอบด้วย - ผู้ละอองรวม (TSP) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S)	- ตรวจวัดจำนวน 7 ปล่อง ได้แก่ (รูปที่ 7) ● ปล่องระบายหม้อน้ำ ขนาด 20 ตัน จำนวน 3 ปล่อง ● ปล่องระบายหม้อน้ำ ขนาด 2 ตัน จำนวน 1 ปล่อง ● ปล่องระบายเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 3 ปล่อง	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพในบรรยากาศ	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด
1.3 กลิ่นจากก๊าซ H₂S - ตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) ไมเกิน 10 ppm ตรวจวัดโดยใช้เครื่อง Gas Detector	- รอบบ่อบำบัดน้ำเสียแบบก๊าซชีวภาพ (Biogas) จำนวน 4 บ่อ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรือง พลังงาน จำกัด



บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
 ผู้รับมอบอำนาจ
 (นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

48/70



SS ENERGY THAIS CO., LTD.

ลงชื่อ

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอสเอส คอนซิลแมนส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. ระดับเสียง - ตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี Leq 24 ชม., Leq 1 ชม., L90 1 ชม., Leq 5 นาที, L90 5 นาที Lmax และทำการประเมินเสียงรบกวนที่ชุมชน	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ (รูปที่ 8) ● ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N1) ● ชุมชนหมู่ 7 บ้านหนองชะบะ (N2)	- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงเดียวกัน การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยให้ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด pH, SS, TDS, Temperature, Color or Odor, Sulfide as H ₂ S, Oil & Grease, BOD, DO, TKN และ COD	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ (รูปที่ 9) ● แม่น้ำป่าสัก (สายเก่า) (SW1) ● แม่น้ำป่าสักหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร (SW2)	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงฤดูแล้ง ตรวจวัด 1 ครั้ง และช่วงฤดูฝน ตรวจวัด 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีตรวจวัด pH, Turbidity, Color, Cl, F, NO ₃ , TDS, SO ₄ , Total Hardness, Non-Carbonate Hardness, Standard Plate Count, E. coli, Most Probable Number of Coliform Organism - ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีตรวจวัด pH, Turbidity, Color, BOD, NO ₃ , TDS, SO ₄ , Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, E. Coli พร้อมแสดงตำแหน่งพื้นที่เก็บตัวอย่างและปริมาณน้ำภาคส่วนที่เกษตรกรรมนำไปใช้รดแปลงไร่ย่อย และให้ทำการวัดความลึกบ่อเพื่อจัดทำทิศทางทางไหลของน้ำใต้ดินจากระดับน้ำในบ่อดังกล่าวในภาคสนามให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 10) ● ระบบผลิตก๊าซชีวภาพด้านทิศตะวันออก (UW1) ● ระบบผลิตก๊าซชีวภาพด้านทิศเหนือ (UW2) ● บริเวณพื้นที่บ่อเก็บน้ำกากส่า (UW3) - บ่อน้ำบาดาลบริเวณไร่ย่อยของเกษตรกรที่มีการใช้น้ำกากส่า จำนวน 3 สถานี โดยให้หมุนเวียนกันไปในแต่ละปี กรณีในพื้นที่ที่มีบ่อน้ำบาดาลที่มีระดับความลึกต่ำกว่า 15 เมตร ให้ใช้เป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินได้ แต่ในกรณีที่มีบ่อน้ำบาดาล หรือบ่อน้ำบาดาลที่มีระดับความลึกมากกว่า 15 เมตร ให้ทำการติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่ (พิจารณาจากฐานข้อมูลไร่ย่อย)	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงฤดูแล้ง ตรวจวัด 1 ครั้ง และช่วงฤดูฝน ตรวจวัด 1 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง ช่วงฤดูแล้ง ตรวจวัด 1 ครั้ง และช่วงฤดูฝน ตรวจวัด 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ลงชื่อ
(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

49/70



ลงชื่อ
(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนสท์แชนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
5. คุณภาพดิน - ตรวจวัดคุณภาพดิน ดัชนีตรวจวัด ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ความชื้นสนาม (Field Capacity, FC), ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC), อัตราส่วนการดูดซับโพแทสเซียม (SAR), จุดเยือกแข็ง (PWP), อินทรีย์วัตถุ Total Organic Carbon (TOC), N, P, K ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร - ตรวจวัดคุณภาพดิน ดัชนีตรวจวัด pH, Salinity, Organic Matter, Conductivity, Total Organic Carbon (TOC), N, P, K, Na, Cl ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 10) ● ระบบผลิตก๊าซชีวภาพด้านทิศตะวันออก (S1) ● ระบบผลิตก๊าซชีวภาพด้านทิศเหนือ (S2) ● บริเวณพื้นที่บ่อเก็บน้ำกากส่า (S3)	- ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูฝน 1 ครั้ง และฤดูแล้ง 1 ครั้ง)	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
6. คุณภาพน้ำทิ้ง - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีตรวจวัด pH, Salinity, Conductivity, Total Organic Carbon (TOC), BOD, COD, TKN, Total K, PO_4^{3-} , Na และ Cl - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีตรวจวัด pH, TDS และ SS	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อน-หลังผ่านระบบบำบัด จำนวน 5 จุด ได้แก่ (รูปที่ 11) ● บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (บ่อ A2-A3) ● บ่อเก็บน้ำกากส่า (บ่อ A1 A4 และ B6) - ตรวจวัดคุณภาพน้ำหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ จำนวน 1 จุด ได้แก่ (รูปที่ 11) ● บ่อเก็บน้ำ ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ผู้รับมอบอำนาจ
(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

50/70



บริษัท เอสเอส อีnergy จำกัด

ลงชื่อ 55N

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอสเอส อีnergy จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

คุณค้ำสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
7. การคมนาคม บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่โครงการ โดยระบุถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญห	- พื้นที่โครงการและโครงข่ายถนนที่เกี่ยวข้อง	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ โดยรวบรวมผลการบันทึกปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
8. การจัดการมูลฝอยและของเสีย รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสีย/ของเสียอันตรายที่มีการขนส่งกำจัดภายนอกพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีการขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการ และรวบรวมผลการบันทึกปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ประกอบด้วย สาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไข้ปัญหา จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการกำหนดมาตรการในการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำ พร้อมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการและกำหนดความรับผิดชอบของบุคคลที่เกี่ยวข้องกรณีที่มีอุบัติเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
ตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มทำงานกับโครงการ ประกอบด้วย ตรวจร่างกายทั่วไป ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เอกซเรย์ปอด สมรรถภาพการได้ยิน ทดสอบการมองเห็น การทำงานของตับ และการทางานของไต	- พื้นที่โครงการ เฉพาะพนักงานใหม่เข้ามาเริ่มงานกับบริษัทฯ	- 1 ครั้ง ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
ตรวจสอบสภาพพนักงานทั่วไป ประกอบด้วย ตรวจร่างกายทั่วไป ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เอกซเรย์ปอด การมองเห็น การทำงานของตับ และการทางานของไต	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานกลุ่มเสี่ยง ตามเกณฑ์สำนักโรคจาก	- พนักงานที่เกี่ยวข้อง	- ตรวจตามระยะเวลาการสัมผัสงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ผู้รับข้อ

(Signature)

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

51/70



ลงชื่อ

(Signature)

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้ดำเนินการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรฐานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานการณ์จริง	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - Ethanol	- จำนวน 4 จุด ได้แก่ (รูปที่ 12) - พื้นที่ส่วนผลิต ระยะที่ 1 - พื้นที่ส่วนผลิต ระยะที่ 2 - ลานถังเก็บเอทานอล - ลานจ่ายเอทานอล	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
- CO ₂	- จำนวน 2 จุด ได้แก่ (รูปที่ 12) - อาคารหมัก ระยะที่ 1 - อาคารหมัก ระยะที่ 2	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
- Total Dust	- จำนวน 2 จุด ได้แก่ (รูปที่ 12) - อาคารเก็บกากอ้อย - พื้นที่ส่วนผลิตเอทานอลด้วยกากอ้อย	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
- H ₂ S	- จำนวน 4 จุด ได้แก่ (รูปที่ 12) - บริเวณบ่อกักน้ำเสีย (บ่อ A3) - บริเวณบ่อกักน้ำกากส่า (บ่อ A4) - บริเวณพื้นที่ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ บริเวณบ่อหมัก (ระหว่างบ่อ B2 และ B3) - บริเวณพื้นที่ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ บริเวณบ่อกักน้ำกากส่า (บ่อ B6)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
- CH ₄	- จำนวน 1 จุด ได้แก่ (รูปที่ 12) บริเวณพื้นที่ระบบผลิตก๊าซชีวภาพบริเวณบ่อกักน้ำ	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
	- จำนวน 1 จุด ได้แก่ (รูปที่ 12) บริเวณถังเก็บกรดซัลฟูริก	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ผู้รับมอบอำนาจ
(นายภพรัตน์ ว่องไววิทย์)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

หน้าคน 2565
52/70



ผู้ดำเนินการ
(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีวิจัยวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
9.2 ตรวจสอบค่าความรบกวนในสถานประกอบการ	- จำนวน 4 จุด ได้แก่ (รูปที่ 12) ● บริเวณอาคารหมอน้ำ ● บริเวณอาคารผลิตไฟฟ้า ● บริเวณหอกลั่น ระยะที่ 1 ● บริเวณหอกลั่น ระยะที่ 2	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
9.3 ตรวจสอบระดับเสียง	- ตรวจสอบจำนวน 9 จุด ได้แก่ (รูปที่ 12) ● บริเวณพื้นที่อาคารหมัก 2 จุด ● บริเวณพื้นที่อาคารกลั่น 2 จุด ● บริเวณเครื่อง Gas Engine 1 จุด ● บริเวณอาคารหล่อเย็น 1 จุด ● บริเวณหมอน้ำ 1 จุด ● บริเวณส่วนผลิตเอทานอลจากกากอ้อย 1 จุด ● บริเวณหม้อต้มน้ำเสีย 1 จุด - ถูกจ้างที่สัมผัสเสียงดัง อ้างอิงจำนวนผู้ตรวจวัดตามหลักกลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสอันตรายเหมือนกัน (Similar Exposure Group, SEG) - ภายในพื้นที่อาคารผลิตครอบคลุมถึงรั้วโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง - ภายใน 6 เดือน ภายหลังติดตั้งเครื่องจักรแล้วเสร็จ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงติดตั้งเครื่องจักรภายในอาคารผลิต และตรวจวัดซ้ำทุก 3 ปี	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
- ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) - Noise contour			



ผู้รับชื่อ
(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

53/70



ลงชื่อ
(นายสุรพจน์ นนทประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น จำกัด

SS CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานี่ตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
10. การสาธารณสุข ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุของโรค การเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานและโรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- 1 ครั้ง/ปี	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
11. สังคม-เศรษฐกิจ รวบรวมข้อมูลเรียนด้านกลิ่น และผลกระทบด้านต่าง ๆ วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบโครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการพื้นที่ศึกษาคีรี 5 กิโลเมตร ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่รอบโครงการครั้งที่ 13 ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระยาศี 5 กิโลเมตร สถานประกอบการใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม พื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานพยาบาล โรงเรียน และวัด เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด



ผู้รับมอบอำนาจ
(นายภาพสันต์ ว่องไววิทย์)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

54/70



ลงชื่อ SRS

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

[illegible]

1. กรณีปกติ : หมอน้ำขนาด 20 ตัน/ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใช้ก๊าซชีวภาพเป็นเชื้อเพลิง																			
หมอน้ำขนาด 20 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1	ก๊าซชีวภาพ	1,400 ลบม./ชม.	15.0	1.15	453.0	7.59	5.18	14.0	24.0	62.82	32.0	60.20	6.0	8.34	0.07	0.33	0.31	0.04	ตรง
หมอน้ำขนาด 20 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2	ก๊าซชีวภาพ	1,400 ลบม./ชม.	15.0	1.15	453.0	7.59	5.18	14.0	24.0	62.82	32.0	60.20	6.0	8.34	0.07	0.33	0.31	0.04	ตรง
หมอน้ำขนาด 20 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 3	ก๊าซชีวภาพ	1,400 ลบม./ชม.	15.0	1.15	453.0	7.59	5.18	14.0	24.0	62.82	32.0	60.20	6.0	8.34	0.07	0.33	0.31	0.04	ตรง
เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชุดที่ 1	ก๊าซชีวภาพ	1,400 ลบม./ชม.	15.0	1.20	718.0	3.30	1.55	9.0	16.0	41.88	21.0	39.51	6.0	8.34	0.01	0.06	0.06	0.01	ตรง
เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชุดที่ 2	ก๊าซชีวภาพ	438.3 ลบม./ชม.	15.0	1.20	718.0	3.30	1.55	9.0	16.0	41.88	21.0	39.51	6.0	8.34	0.01	0.06	0.06	0.01	ตรง
เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชุดที่ 3	ก๊าซชีวภาพ	438.3 ลบม./ชม.	15.0	1.20	718.0	3.30	1.55	9.0	16.0	41.88	21.0	39.51	6.0	8.34	0.01	0.06	0.06	0.01	ตรง
ค่ามาตรฐาน ^{3/}																			
หมอน้ำขนาด 2 ตัน/ชั่วโมง	น้ำมันเตา	135 ลิตร/วินาที	18.0	0.385	423.0	6.21	0.51	155.0	853.0	2,232.80	98.0	184.38	-	-	0.08	1.14	0.09	-	ตรง
								240	950	2,486.71	200	376.28	-	-	-	-	-	-	-
2. กรณีระบบก๊าซชีวภาพชุดย่อย : หมอน้ำขนาด 20 ตัน/ชั่วโมง ใช้ น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง																			
หมอน้ำขนาด 20 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 ^{2/}	น้ำมันเตา	1,100 ลิตร/ชั่วโมง	15.0	1.15	443.0	7.42	5.18	152.0	780.0	2,041.72	97.0	182.50	-	-	0.79	10.58	0.94	-	ตรง
หมอน้ำขนาด 20 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2 ^{2/}	น้ำมันเตา	1,100 ลิตร/ชั่วโมง	15.0	1.15	443.0	7.42	5.18	152.0	780.0	2,041.72	97.0	182.50	-	-	0.79	10.58	0.94	-	ตรง
หมอน้ำขนาด 2 ตัน/ชั่วโมง ^{2/}	น้ำมันเตา	135 ลิตร/วินาที	18.0	0.385	423.0	6.21	0.51	155.0	853.0	2,232.80	98.0	184.38	-	-	0.08	1.14	0.09	-	ตรง
								240	950	2,486.71	200	376.28	80	111.25	-	-	-	-	-

²⁴ กรณีระบบก๊าซชีวภาพชุดข้อง เช่น ศักยภาพร้อนไม่ได้ตามเกณฑ์ โครงการจะเดินหมอน้ำขนาด 20 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด และหมอน้ำ 2 ตัน/ชั่วโมง โดยใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง เพื่อทำการผลิตเอทานอลเท่านั้น โดยจะหยุดการเดินเครื่องหมอน้ำ 20 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 3 และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเดินเครื่องวันละ 3 ชุด ระยะเวลาการใช้งานนับแต่เป็นเชื้อเพลิง ประมาณ 20 ชั่วโมง/วัน และน้ำมันเตามีปริมาณเชื้อเพลิงไม่เกินร้อยละ 1.8 และน้ำมันเกินร้อยละ 0.1

3/ ประกาศกระทรวงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยทางอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง



(นายแพทย์สุนต์ ว่องไววิทย์)

ผู้มอบอำนาจ

คดีนี้ ศาลฎีกาพิพากษาว่า ศาลชั้นต้นได้วินิจฉัยคดีอย่างถูกต้องแล้ว

มกราคม 2565

55/70



.....

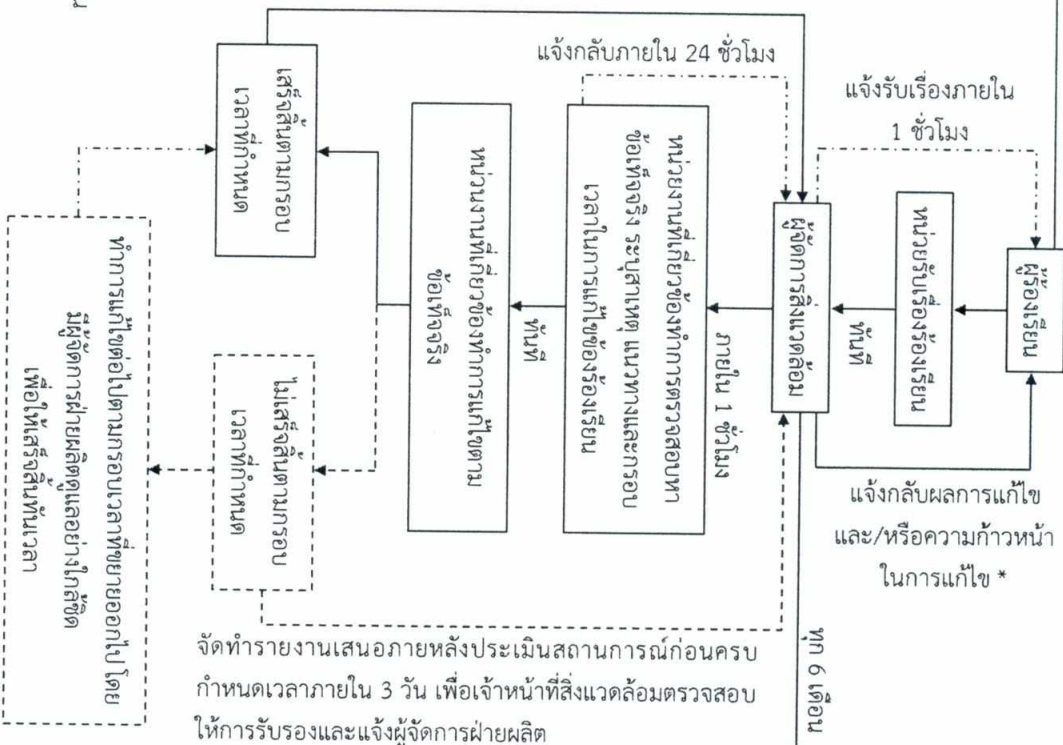
(นายสุรพงษ์ นนทประเสริฐ)

នាយករដ្ឋមន្ត្រី

บริษัท เอสเอส คอนสท์เทนส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

- ช่องทางการร้องเรียน
1. หนังสือแจ้งรายงานการร้องเรียนจากหน่วยงานราชการ การได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน
 2. ทางวาจาและทางโทรศัพท์จากผู้ร้องเรียน
 3. จากการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือพนักงานที่รับฟังมา

จัดทำรายงานเสนอภายใน 4 ชั่วโมง ของวันที่กำหนดแล้วเสร็จ ก่อนเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมตรวจสอบ



จัดทำรายงานเสนอภายหลังประเมินสถานการณ์ก่อนครบกำหนดเวลาภายใน 3 วัน เพื่อเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมตรวจสอบให้การรับรองและแจ้งผู้จัดการฝ่ายผลิต

นำสรุปข้อร้องเรียนเข้าสู่กระบวนการพิจารณาประชุม
ทบทวนโดยผู้จัดการฝ่ายผลิตเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ

หมายเหตุ :

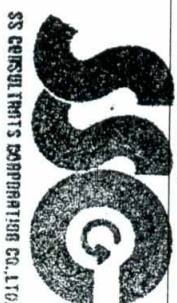
1. แจ้งสาเหตุแนวทางและกำหนดเวลาในการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง
2. แจ้งให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาเป็นระยะทุก 15 วัน ในกรณีที่ต้องใช้เวลากว่า 15 วันในการแก้ไขปัญหา
3. แจ้งให้ทราบถึงผลการแก้ไขตามกรอบเวลาที่กำหนดให้ผู้ร้องเรียนทราบและจัดให้มีการตรวจสอบเยี่ยมผลการแก้ไขข้อร้องเรียนร่วมกัน
4. ในกรณีแก้ไขข้อร้องเรียนไม่แล้วเสร็จภายในกรอบเวลาที่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันพร้อมเหตุผลที่ไม่สามารถแก้ไขได้ตามกรอบเวลาดังกล่าว โดยการเข้าพบผู้ร้องเรียนและเชิญมาตรวจเยี่ยมความคืบหน้าของการแก้ไขปัญหา ก่อนแจ้งกำหนดการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จอีกครั้ง และการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ โดยจะแจ้งความก้าวหน้าการแก้ไขปัญหาให้ทราบทุก 15 วัน เช่นเพิ่มเติมจะแก้ไขแล้วเสร็จ



บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)
ผู้รับมอบอำนาจ

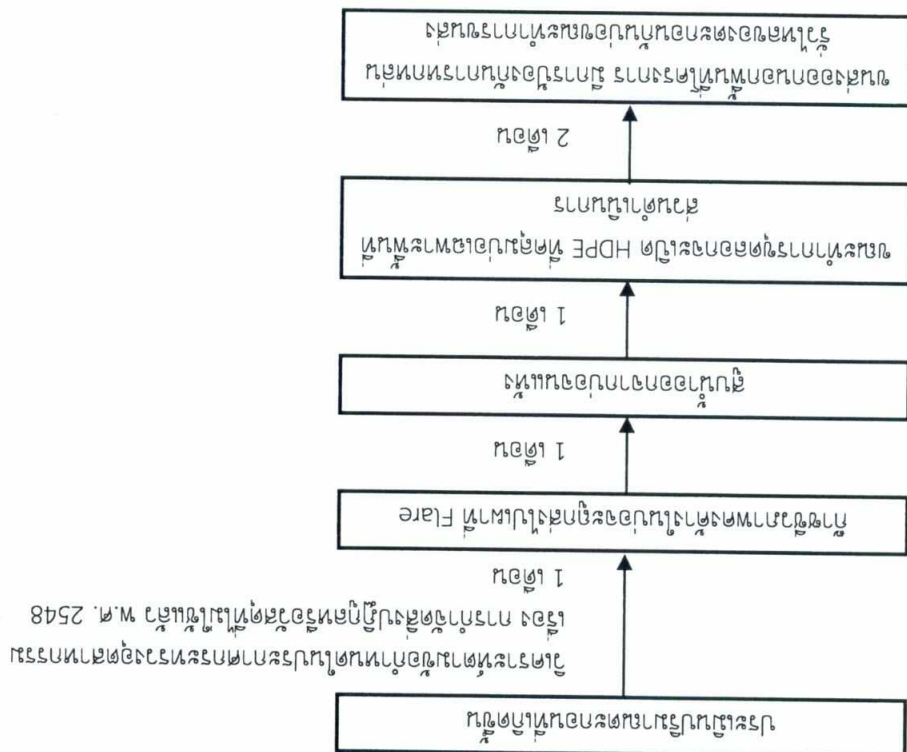
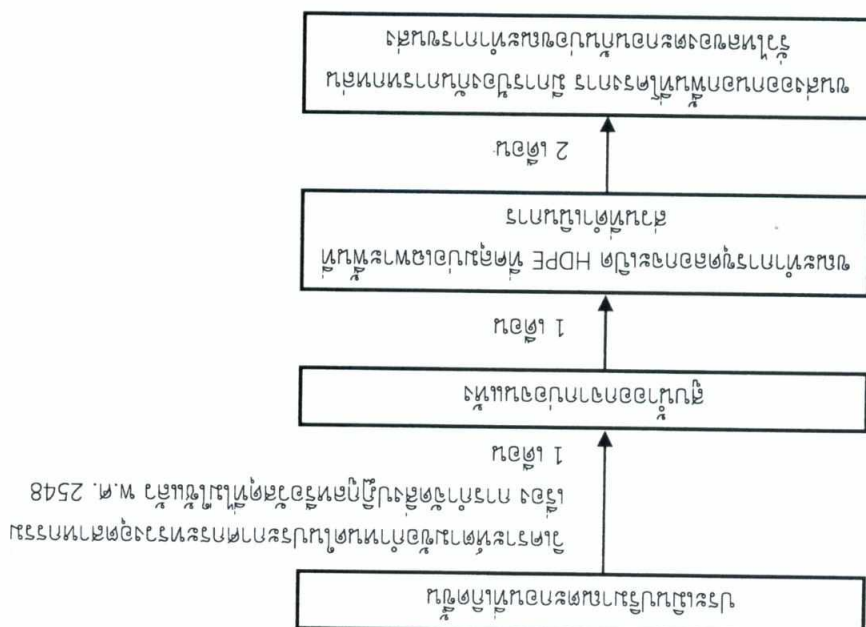
รูปที่ 1 ผู้แสดงขั้นตอนการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน

มีนาคม 2565
56/70



ลงชื่อ
(นายสุรพงศ์ นันทประเสริฐ)
ผู้อำนวยการ

SSG CHEMICALS CO., LTD. บริษัท เอสเอส เคมิคอลส์ จำกัด

[illegible][illegible][illegible][illegible]



นายภพพันธุ์ ใจไว้วางใจ
(นายภพพันธุ์ ใจไว้วางใจ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยเอนرژی จำกัด

ลงชื่อ

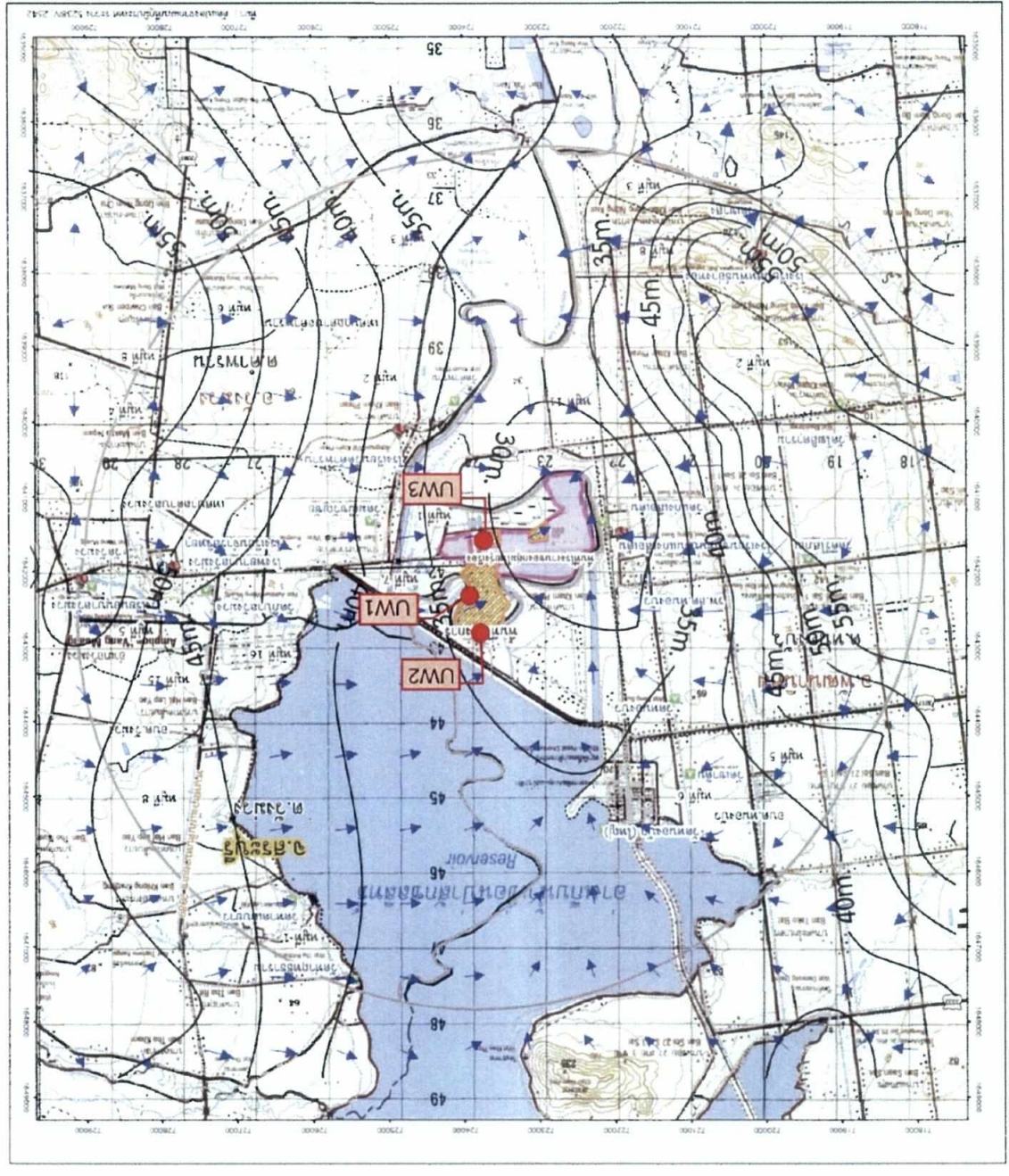
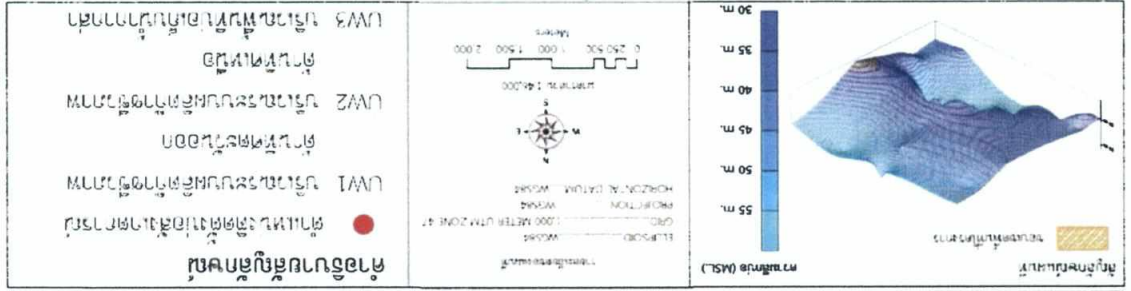
[Signature]

นายภพพันธุ์ ใจไว้วางใจ
(นายภพพันธุ์ ใจไว้วางใจ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยเอนرژی จำกัด

ลงชื่อ

[Signature]

รูปที่ 4 ตำแหน่งติดตั้งบ่อส่งอากาศการณ



ตารางที่ 3-2 แผนการปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ

ลำดับ ที่	รายละเอียดงาน	ความถี่/ระยะเวลา	เดือนที่											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. เรือนเพาะชำ														
1.1	เพาะชำกล้าไม้	เป็นประจำทุกเดือน												
2. งานบำรุงรักษา														
2.1	รดน้ำ โดยใช้ปืนฉีดจากบ่อหมักน้ำฝน	ช่วงฤดูร้อน												
2.2	กำจัดวัชพืชรอบต้น	เป็นประจำทุกเดือน												
2.3	ปลูกทดแทนกรณีต้นไม้ตาย	เป็นประจำทุกเดือน												
2.4	ใส่ปุ๋ย	ก่อนฤดูฝน												
2.5	ตัดแต่งกิ่ง/ลิดกิ่ง	ทุก 6 เดือน												
3. งานติดตาม/ประเมินผล														
3.1	ตรวจติดตามการเจริญเติบโต	ทุก 6 เดือน												
3.2	ประเมินผลและกำหนดมาตรการเพิ่มเติม	เป็นประจำทุกปี												

หมายเหตุ : 1. เรือนเพาะชำ เพื่อเพาะชำกล้าไม้สำหรับปลูกซ่อมแซมกรณีต้นไม้ตาย

2. งานบำรุงรักษา ประกอบด้วย การรดน้ำโดยใช้ปืนฉีดจากบ่อหมักน้ำฝน การกำจัดวัชพืชรอบต้น การใส่ปุ๋ย การตัดแต่งกิ่ง/ลิดกิ่ง และการปลูกทดแทน
3. งานติดตาม/ประเมินผล คือ การตรวจวัดขนาดต้นและส่วนสูง เพื่อนำมาประเมินและกำหนดมาตรการเพิ่มเติมเป็นประจำทุกปีตลอดการดำเนินโครงการ



ลงชื่อ

(Signature)

(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565

59/70



ลงชื่อ

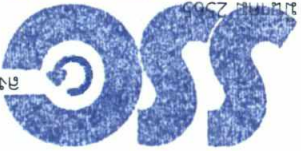
(Signature)

(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)

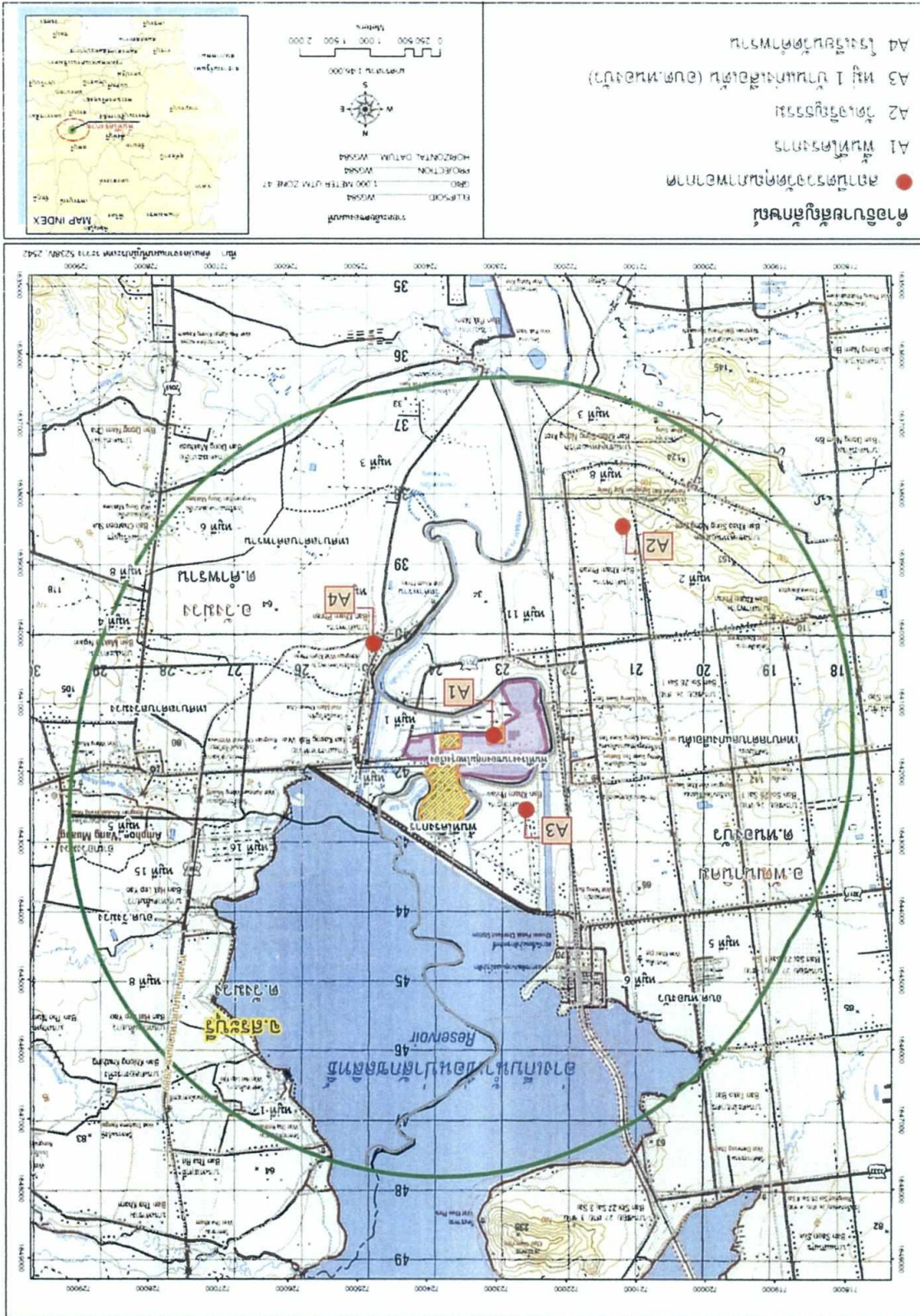
ผู้อำนวยการ

บริษัท เอสเอสจี จำกัด (มหาชน) เอสเอสจี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ศาสตราจารย์ ดร. เอลีเอส คอมซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รูปที่ 6 ตำแหน่งของจุดสำรวจในพื้นที่



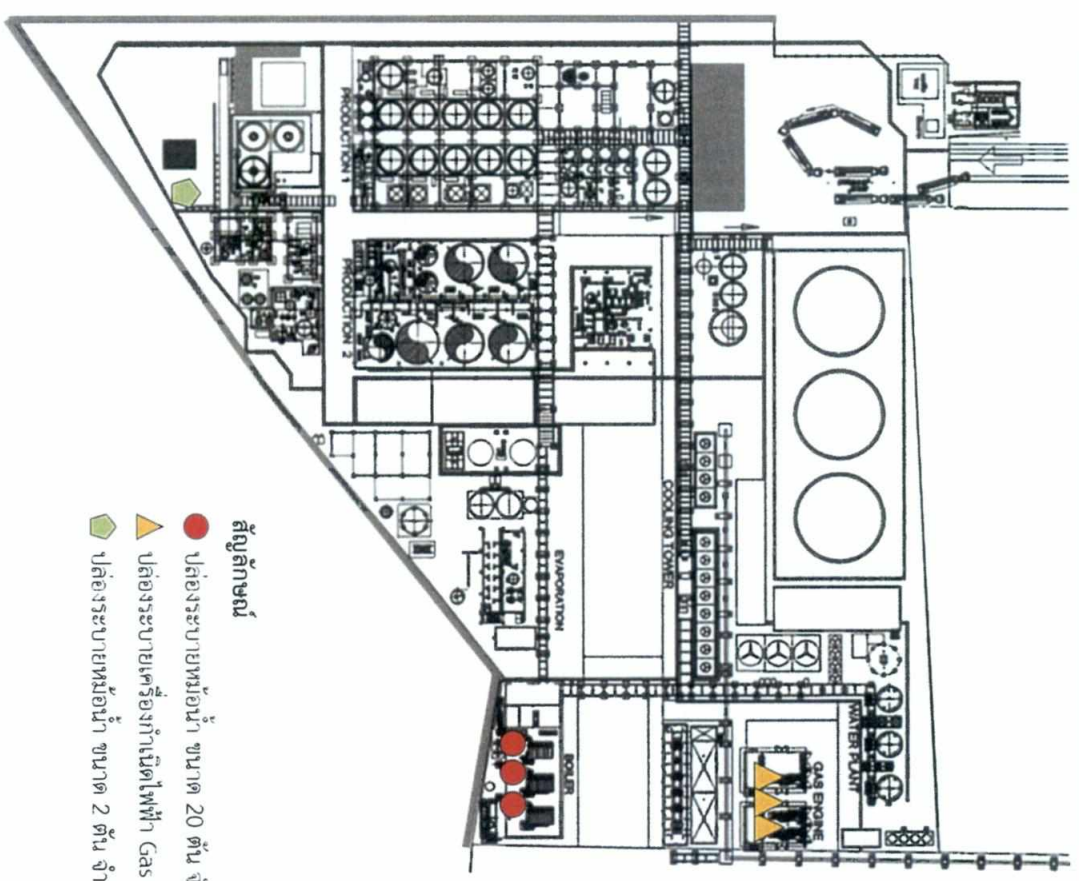
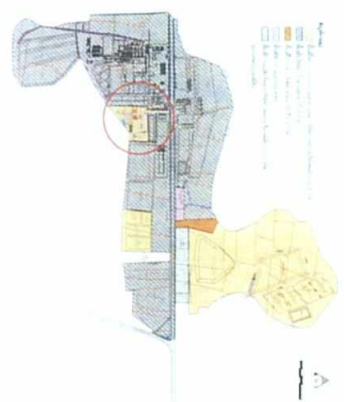


ผู้ซื้อ
(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

มีนาคม 2565
62/70



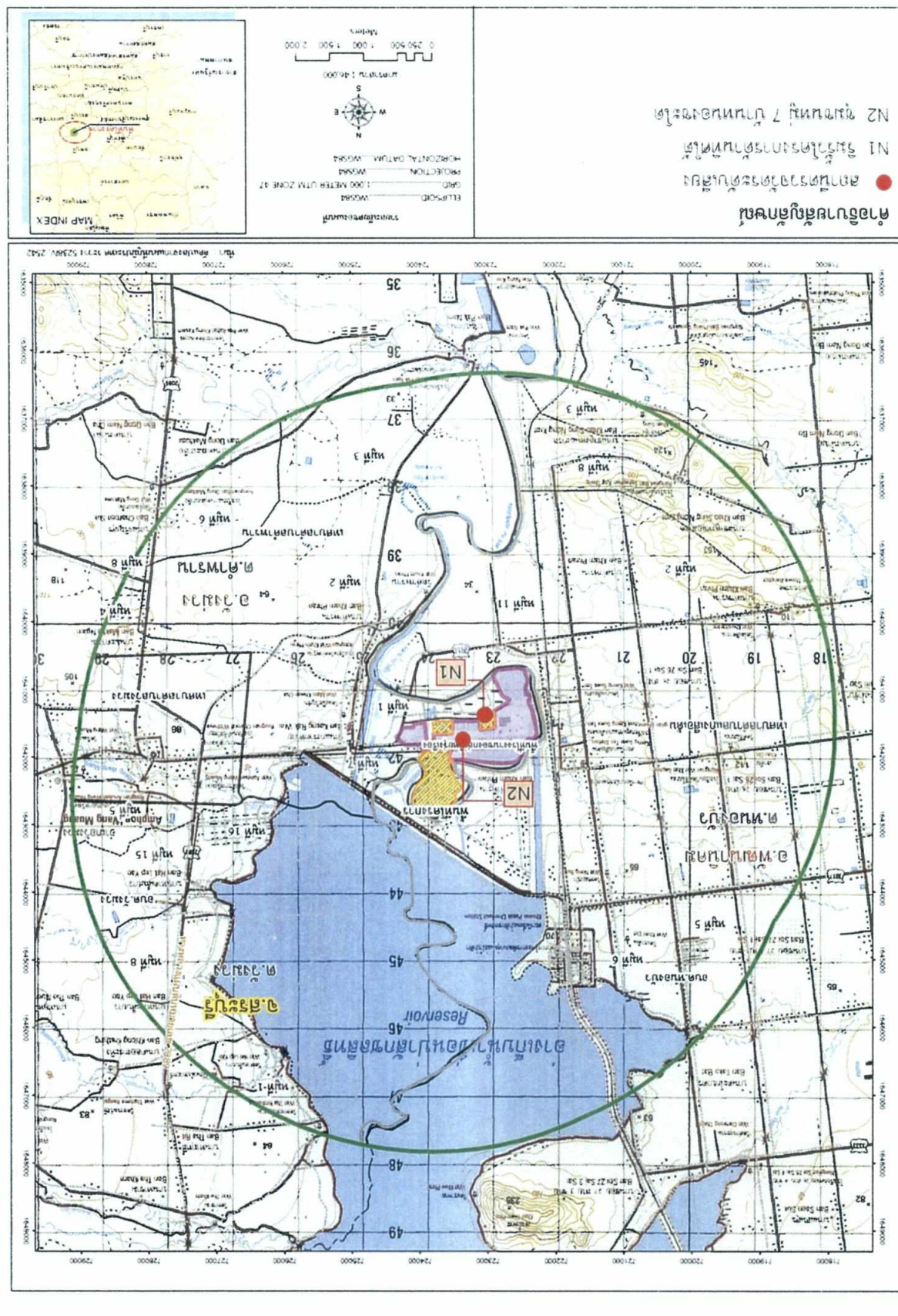
ลงชื่อ
(นายสุรพงษ์ นนทประเสริฐ)
ผู้ดำเนินการ
บริษัท เอสเอสซี คอนสตรัคชั่น จำกัด



สัญลักษณ์

- ปล่องระบายหมื่นน้ำ ขนาด 20 ตัน จำนวน 3 ปล่อง
- ▲ ปล่องระบายเครื่องกำเนิดไฟฟ้า Gas Engine จำนวน 3 ปล่อง
- ◆ ปล่องระบายหมื่นน้ำ ขนาด 2 ตัน จำนวน 1 ปล่อง

ព្រះបាទសីហមុនីវរ្ម័ន ៨ អង្គ

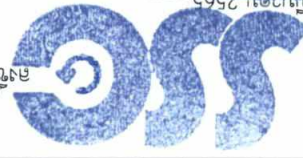


(นาย) นายประจักษ์ (นาย) นายประจักษ์

(นาย) นายประจักษ์ (นาย) นายประจักษ์

5.5

ชื่อ

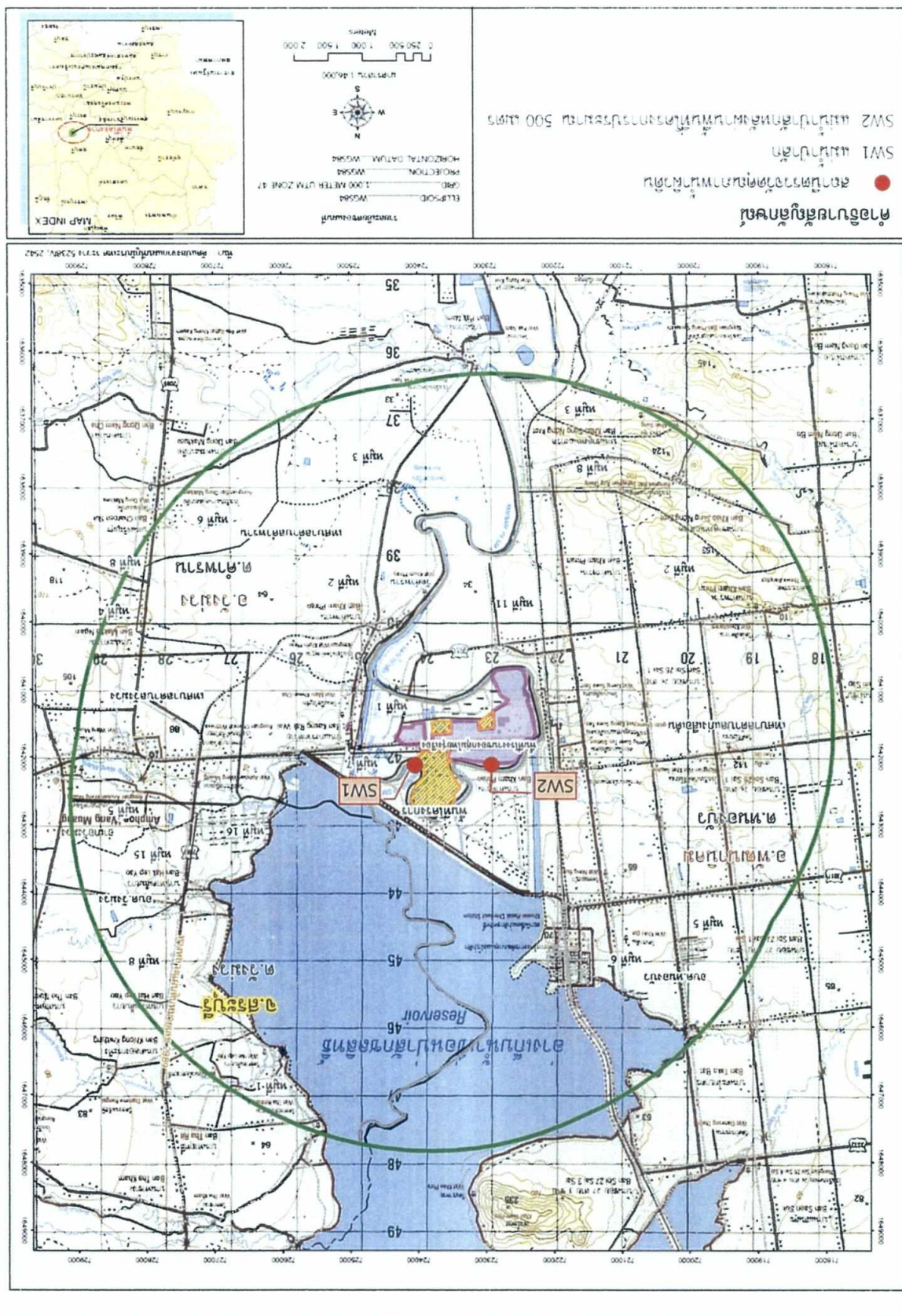


5.5

ชื่อ



รูปที่ 9 ตำแหน่งโครงการวัดวัดป่าพญาผามู้อุดม

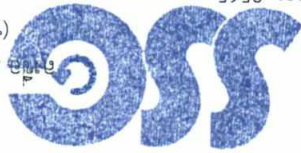


(นายสุวิทย์ นพประเสริฐ)

บริษัท เอ็มเอชแอล จำกัด

(นายสุวิทย์ นพประเสริฐ)

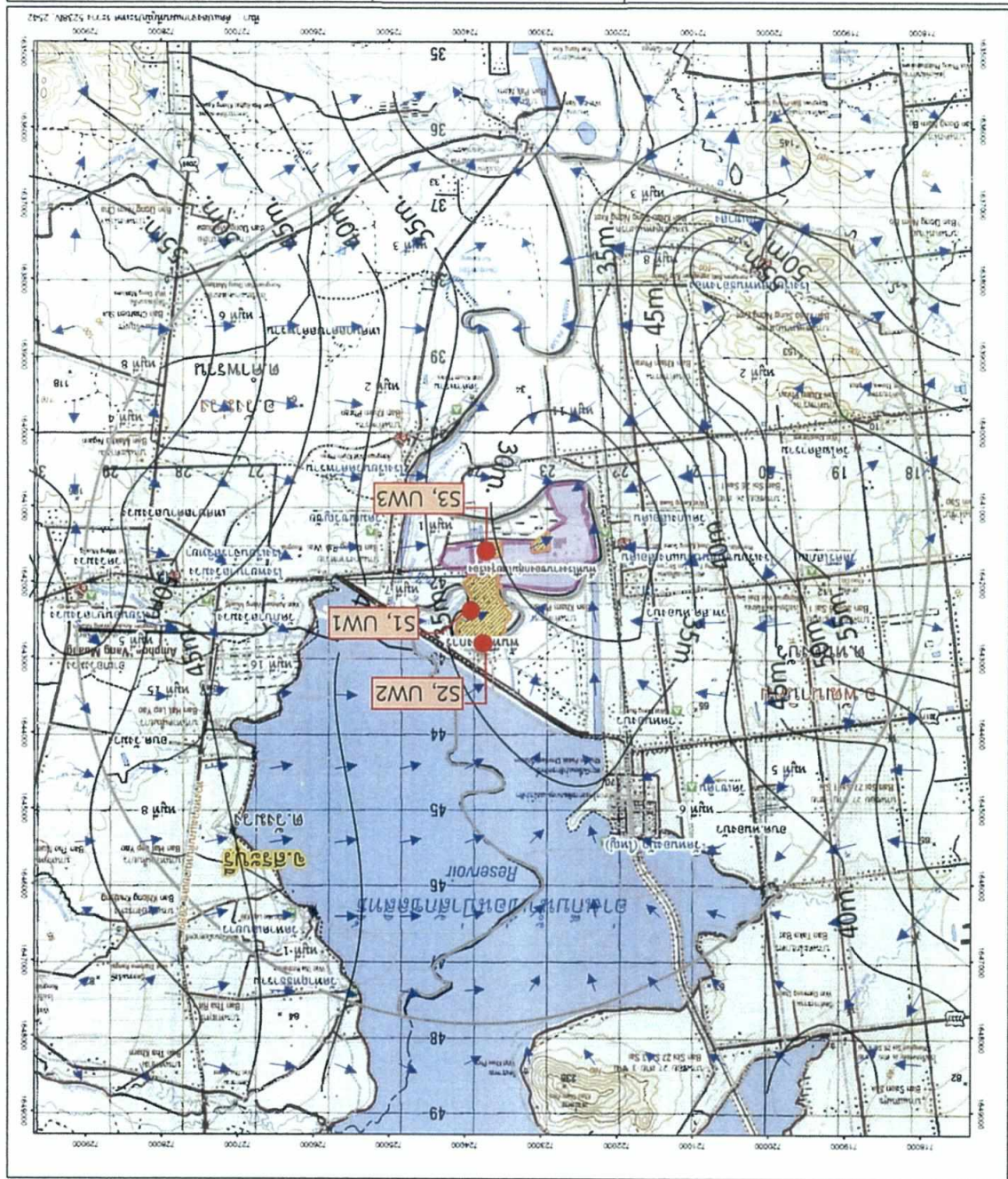
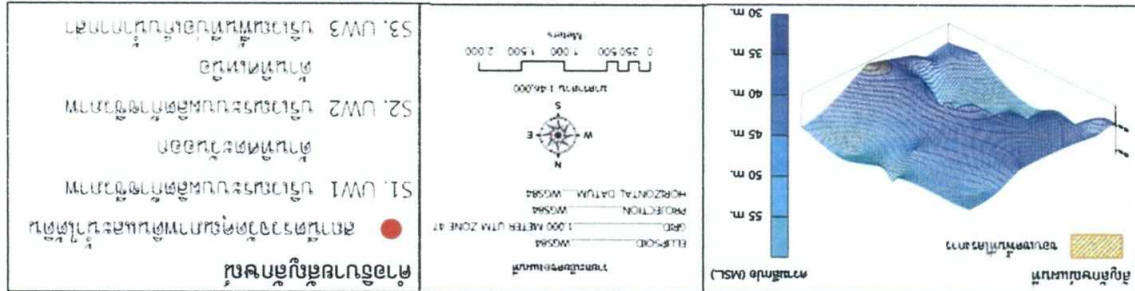
3.5.3

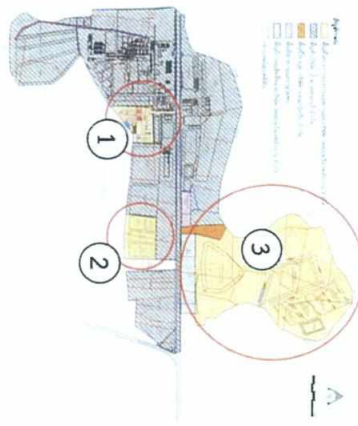


3.5.3

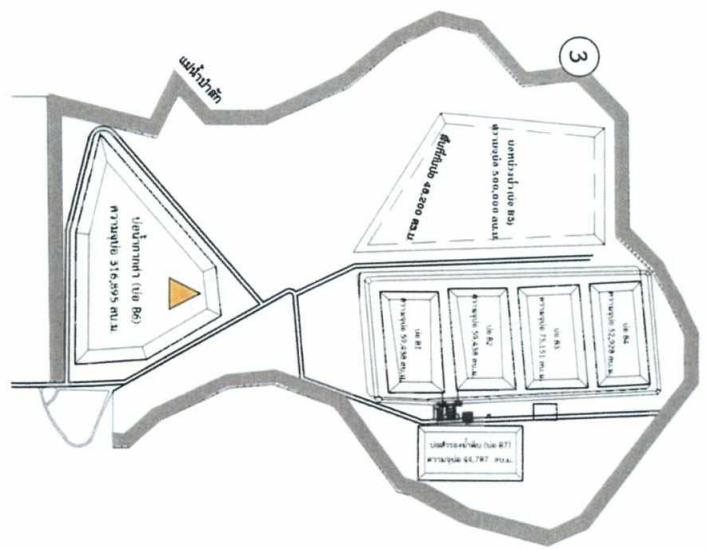
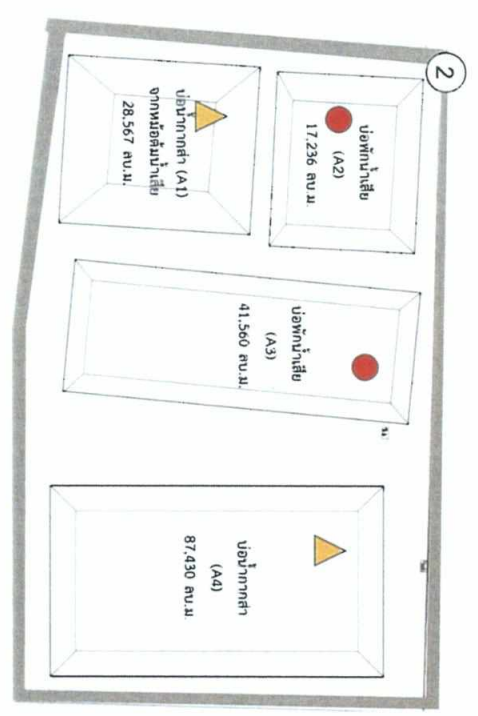
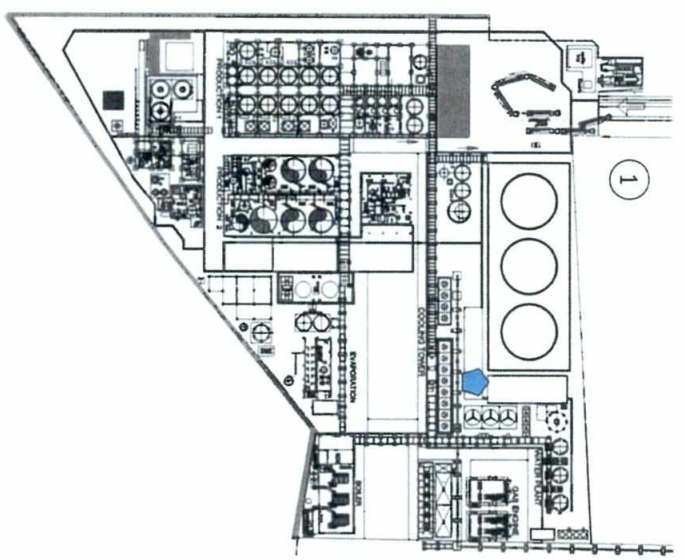


รูปที่ 10 ตำแหน่งจุดวางท่อในภาพแผนที่และตำแหน่งที่ดิน





- สัญลักษณ์**
- คูณภาพหน้าก่อน หลังการบำบัด
 - บ่อน้ำเก่า (บ่อ A2 A3)
 - ▲ บ่อน้ำเก่า (บ่อ A1 A4 และ B6)
 - ◆ คูณภาพหน้าก่อน หลังการบำบัด
 - ◆ บ่อน้ำเก่า ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 1.1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำ

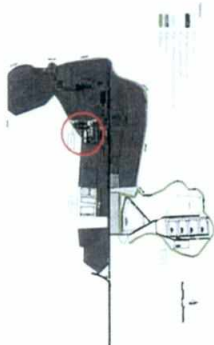


ชื่อ
 (นายพลรัตน์ ว่องไววิทย)

มีนาคม 2565
 66/70

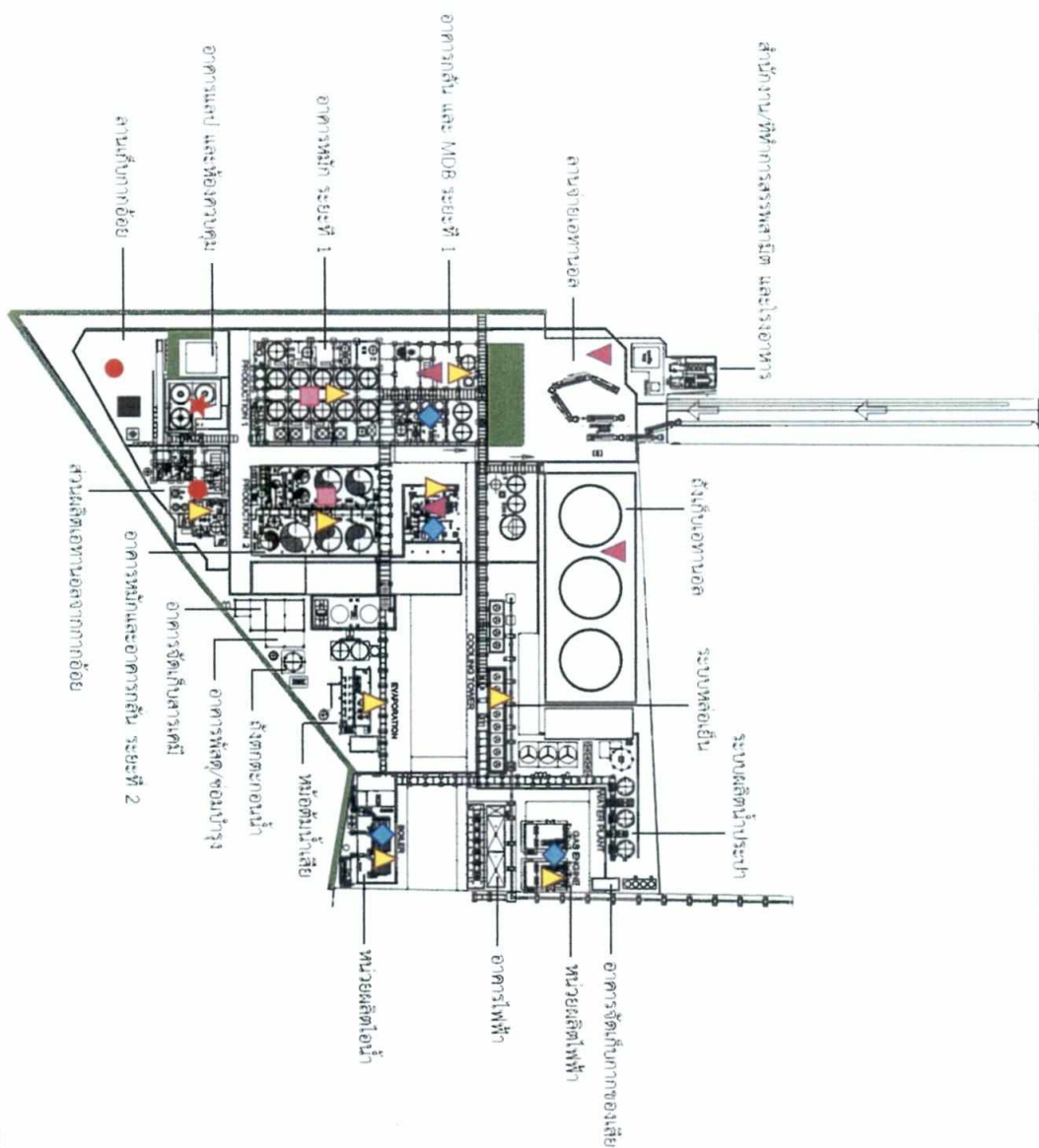


ชื่อ
 (นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)



สัญลักษณ์
พื้นที่สีเขียว

- ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
- Total Dust (TD) จำนวน 2 จุด
 - ▼ Ethanol (C_2H_5OH) จำนวน 4 จุด
 - Carbon dioxide (CO_2) จำนวน 2 จุด
 - ★ Sulfuric acid (H_2SO_4) จำนวน 1 จุด
- ตำแหน่งตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ
- ◆ ค่าความร้อน จำนวน 4 จุด
- ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ทำงาน
- ▲ Leq, L_{max} และ TWA จำนวน 9 จุด



ถนนทางหลวงหมายเลข 3238 รั้วม่วง - ลำพรวน

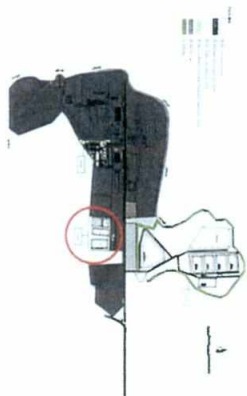
รูปที่ 12 ตำแหน่งตรวจวัดอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



ลงชื่อ
(นายภพสันต์ ว่องไววิทย์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

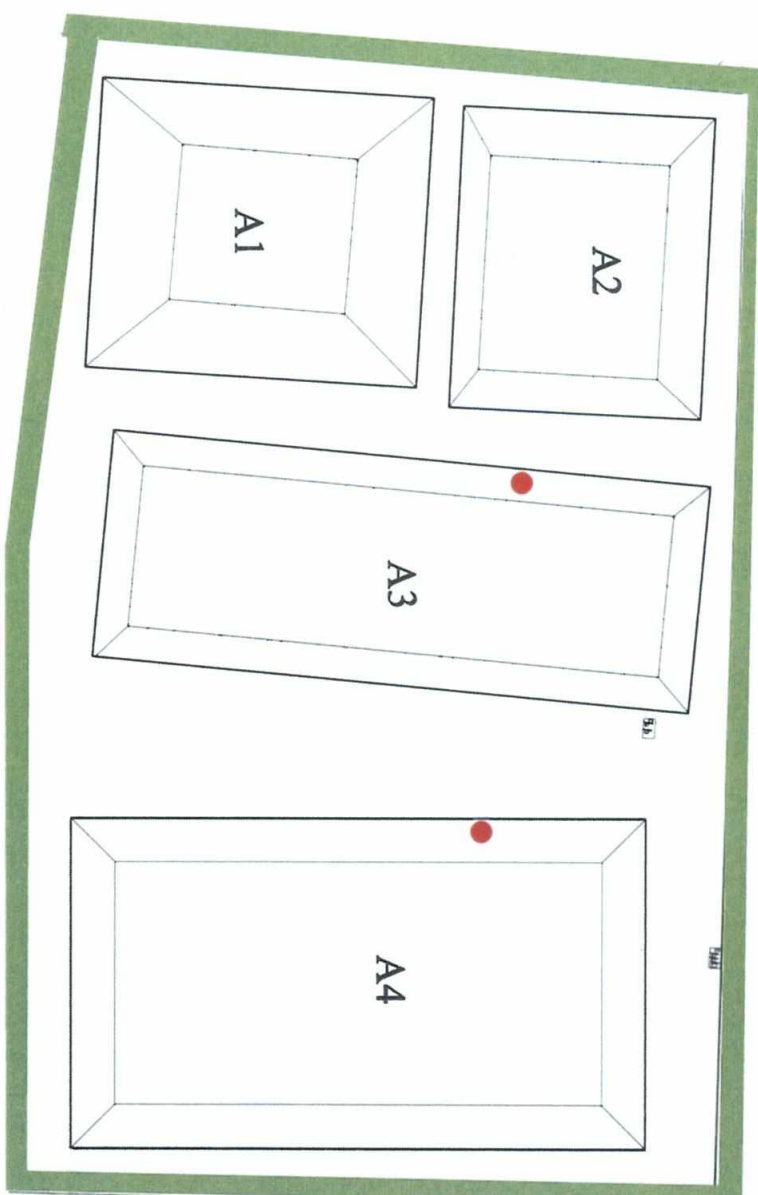
มีนาคม 2565
67/70

ลงชื่อ
(นายสุรพงศ์ นันทประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ
SSC บริษัท เอสเอสซี เทคโนโลยี จำกัด
SSC CONSULTING TECHNOLOGY CO., LTD.



สัญลักษณ์
พื้นที่สีเขียว

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
● Hydrogen Sulfide (H_2S) จำนวน 2 จุด



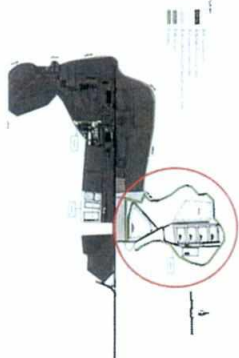
บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด
ผู้รับมอบอำนาจ
(นายพลสันต์ ว่องไววิทย์)
ลงชื่อ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

รูปที่ 1.2 (ต่อ) ตำแหน่งตรวจวัดอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

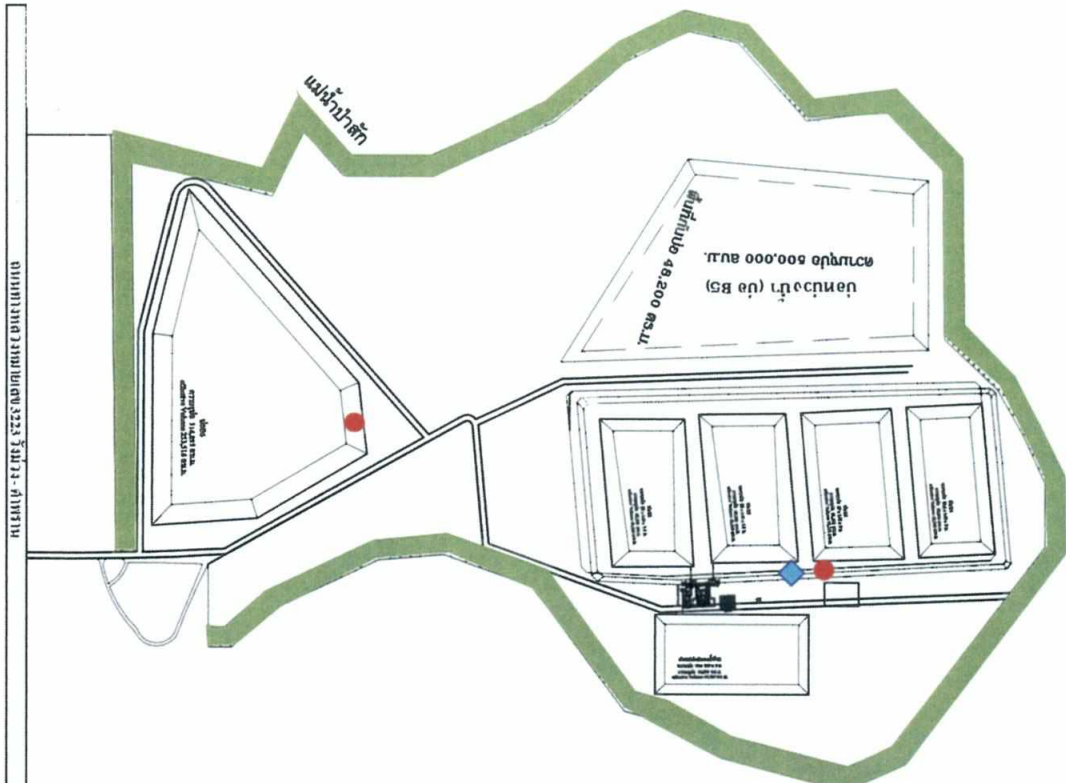
มีนาคม 2565
68/70



ลงชื่อ
(นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ)
ผู้ดำเนินการ
SSG CONSULTING ENGINEERING CO., LTD.
บริษัท เอสเอสซี คอนซัลแตนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



- สัญลักษณ์**
- พื้นที่สีเขียว
 - ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
 - Hydrogen Sulfide (H₂S) จำนวน 2 จุด
 - Methane (CH₄) จำนวน 1 จุด



รูปที่ 1.2 (ต่อ) ตำแหน่งตรวจวัดอากาศในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด
T.R.E.
ผู้รับมอบอำนาจ
นายแพทย์สันต์ ว่องไววิทย์
บริษัท ไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด

วันที่ 12 (ต่อ) ตำแหน่งตรวจวัดอากาศในสถานประกอบการ
วันที่ 2565
69/70
บริษัท เอสเอสซี จำกัด
ผู้ดำเนินการ
นายสุรพงศ์ นนทประเสริฐ
บริษัท เอสเอสซี จำกัด

ឧបសគ្គនៃការបំបែកក្រុមគ្រួសារនិងការរំលោភបំពាន ៩៧ ក្រសួង

