ภาคผนวก ก
เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

- 1ก สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการ เลขที่ ทส 1009.7/9558 ลงวันที่ 3 กันยายน 2557
- 2ก เอกสารขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน
- 3ก สำเนาหนังสือนำส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ภาคผนวก 1ก

สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการ เลขที่ ทส 1009.7/9558

ลงวันที่ 3 กันยายน 2557

ที่ ทส.๑๐๐๙.๗/ ๙๕๕๗.

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๗ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด ๑๒ เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๕๐๗๔ ลงวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ GNC: 298/2014-07 ลงวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๕๗

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด ๑๒ เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่เลขที่ ๙๙ หมู่ ๙ ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๗ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด ๑๒ เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด ๑๒ เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด ๑๒ เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๒๗/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด ๑๒ เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยให้บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

BE BETTER
BE GREENER

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
19/1-2 Wang Dek 3 Building, 7th Floor, Unit 7D, Wipawadee-Rangsit Rd., Chompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : 02-272-2727 Fax : 02-272-2728 www.greener.co.th

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 9775 วันที่ 4 ก.ค. 2557
เวลา 13.56 น. ผู้รับ

GNC: 298 /2014-07

3 กรกฎาคม 2557

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด มอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ 99 หมู่ 9 ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบรายงานมาพร้อมนี้

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1996 วันที่ 4 ก.ค. 2557
เวลา 15.37 ผู้รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ และนายสรศักดิ์ ธรรมาพิทักษ์พร)
กรรมการผู้จัดการ

E/A อู่ สวส.

สิ่งที่ส่งมาด้วย

BE BETTER
BE GREENER

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
19/1-2 Wang Dek 3 Building, 7th Floor, Unit 7D, Wipawadee-Rangsit Rd., Chompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : 02-272-2727 Fax : 02-272-2728 www.greener.co.th

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 9775 วันที่ 4 ก.ค. 2557
เวลา 13.56 น. ผู้รับ

GNC: 298 /2014-07

3 กรกฎาคม 2557

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด มอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ 99 หมู่ 9 ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบรายงานมาพร้อมนี้

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1996 วันที่ 4 ก.ค. 2557
เวลา 15.37 ผู้รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ และนายสรศักดิ์ ธรรมาพิทักษ์พร)
กรรมการผู้จัดการ

E/A อู่ สวส.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ	โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์
ของ	บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่	เลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180
โดย	บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด เลขที่ 5/55 ถนน ณ ระนอง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (043) 814-028-31 และ (02) 240-2909
จัดทำโดย	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขที่ 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้อง 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร (02) 727-2727 โทรสาร (02) 272-272-2728

SAAN BIO POWER (นายพิทัศน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อิ้มเจริญ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์
ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

1. บทนำ

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ว่างขนาด 9.6 ไร่ (15,350 ตารางเมตร) ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด เลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่หลัก ได้แก่ พื้นที่กระบวนการผลิตไฟฟ้า 1.27 ไร่ พื้นที่ถนนและพื้นที่ว่าง 7.75 ไร่ และพื้นที่สีเขียว 0.58 ไร่

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล มีขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวมประมาณ 12 เมกะวัตต์ เชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าในโรงไฟฟ้า คือ ชานอ้อยที่เหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำตาล ทั้งนี้ สามารถสรุปปัจจัยสำคัญของโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ได้ดังนี้

- จำนวนเครื่องผลิตไฟฟ้า : หม้อไอน้ำขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) จำนวน 1 ชุด (ขนาด 12 เมกะวัตต์)
- ชนิดของเชื้อเพลิง : ชานอ้อยที่เหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำตาลของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ปริมาณ 173,130 ตัน/ปี
- ระบบน้ำหล่อเย็น : ระบบหอหล่อเย็น (Cooling Tower)
- ปริมาณน้ำใช้ : สูงสุด 1,196.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากน้ำใสที่ผลิตจากบ่อกักเก็บน้ำดิบขนาดประมาณ 1.37 ล้านลูกบาศก์เมตร ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
- ปริมาณน้ำหล่อเย็นที่ระเหย : สูงสุด 941.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ปริมาณน้ำ blow down จากหม้อต้มไอน้ำ : สูงสุด 7.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(นายพิทัศน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อิ้มเจริญ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

- การควบคุมมลพิษทางเสียง : ติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) กับเครื่องกังหันก๊าซ ซึ่งทำให้เสียงมีค่าน้อยกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตรจากแหล่งกำเนิด
- การควบคุมมลพิษทางอากาศ : การติดตั้งอุปกรณ์ดักฝุ่นละอองด้วยระบบดักฝุ่นแบบ Multicyclone และ ESP

จากการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ พบว่า ประเด็นผลกระทบส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละอองจากการเปิดพื้นที่ ระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น ส่วนผลกระทบในช่วงดำเนินการกิจกรรมจากกระบวนการผลิตของโครงการอาจส่งผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย การคมนาคมขนส่ง ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ อย่างไรก็ดีเพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุดจึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปของแผนปฏิบัติการ โดยจำแนกเป็นมาตรการทั่วไป มาตรการในช่วงก่อสร้าง และมาตรการในช่วงดำเนินการ โดยแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม 11 แผน ประกอบด้วย

(1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
(2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพเสียง
(3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
(4) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ
(5) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
(6) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
(7) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
(8) แผนปฏิบัติการการรับเรื่องร้องเรียน
(9) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
(10) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข
(11) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายปิยพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สอดคล้องกับเงื่อนไขและข้อกำหนดของ สผ. อย่างครบถ้วน บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด จะต้องถือปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดต่างๆ ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2. มาตรการทั่วไป

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) ในกรณีที่บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด จะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการดำเนินการโครงการฯ ทางบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด จะต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(3) หากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขดังกล่าว

(4) ในกรณีที่ บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน

(นายปิยพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(5) บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทราบทุก 6 เดือน

(6) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third party) เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจติดตาม

(7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและบันทึกเป็นรายงาน เพื่อขจัดความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

3. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม รวมถึงสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง ในลักษณะและระดับผลกระทบที่แตกต่างกัน ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมถึงติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

SAAN BIO POWER
(นายชูชาติ จรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

3.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ขานอ้อยเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศได้ดำเนินการประเมินผลกระทบออกเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยมลพิษทางอากาศในช่วงการก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละออง ซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ ปรับระดับพื้นดิน การขุดอัดดินในช่วงการทำฐานราก การก่อสร้างอาคารและถนน เป็นต้น จากการประเมินปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นพบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดมีค่าสูงสุด เท่ากับ 151.35 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่าความเข้มข้นสูงสุด ณ จุดสังเกตมีค่าอยู่ในช่วง 124.43-144.92 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

สำหรับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงดำเนินการที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงขานอ้อยของหม้อไอน้ำ อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญ คือ ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) การประเมินผลกระทบด้านอากาศจากโครงการจะพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายมลสารของโครงการ โดยแบ่งกรณีศึกษาออกเป็น 4 กรณี พบว่า

กรณีที่ 1 การคาดการณ์ผลกระทบจากโครงการกรณีดำเนินการปกติ พิจารณากิจกรรมการดำเนินการปกติร่วมกับกิจกรรมการพ่นเขม่าซึ่งจะดำเนินการเพียงเดือนละ 1 ครั้ง ใช้ระยะเวลาการดำเนินการเพียง 30 นาที ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 59.76, 18.60 และ 2.09 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ มีค่าไม่เกินมาตรฐาน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมงและ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 49.53, 19.27 และ 2.16 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงสุดที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ มีค่าไม่เกินมาตรฐาน และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 113.87 และ 4.65 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุดที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ มีค่าไม่เกินมาตรฐาน

กรณีที่ 2 การคาดการณ์ผลกระทบจากโครงการกรณีดำเนินการปกติร่วมกับโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่า

SAAN BIO POWER
(นายชูชาติ จรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

เท่ากับ 681.61, 253.16 และ 40.44 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ มีค่าไม่เกินมาตรฐาน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมงและ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 951.31, 353.32 และ 56.17 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงสุดเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ มีค่าสูงกว่ามาตรฐาน และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 748.20 และ 45.25 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุดที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าสูงกว่ามาตรฐาน

กรณีที่ 3 การคาดการณ์ผลกระทบจากโครงการกรณีระบบบำบัดขัดข้อง พิจารณากรณีระบบบำบัดมลพิษเกิดการขัดข้อง ซึ่งจะพิจารณาค่าอัตราการระบายที่ 15 นาที เท่านั้น ซึ่งระยะเวลาที่ใช้ในการหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) ทั้งหมดของโครงการและไม่มีมลสารระบายออกจากปล่องเมื่อเวลาผ่านไป 1 ชั่วโมง ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 291.13, 24.30 และ 2.23 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

กรณีที่ 4 การคาดการณ์ผลกระทบจากโครงการกรณีระบบบำบัดขัดข้องร่วมกับกิจกรรมการดำเนินการปกติของโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 681.61, 253.16 และ 40.49 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ มีค่าไม่เกินมาตรฐาน

สรุปผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการดังนี้

การคาดการณ์ผลกระทบจากปล่องของโครงการ จากการพิจารณากรณีศึกษาที่ 1 และกรณีที่ 3 พบว่า การดำเนินโครงการของโครงการส่งผลให้คุณภาพอากาศในพื้นที่ศึกษามีค่าไม่เกินมาตรฐาน โดยเมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน พบว่า ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเช่นกัน

การคาดการณ์ผลกระทบจากปล่องของโครงการร่วมกับโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล จากการพิจารณากรณีศึกษาที่ 2 และกรณีที่ 4 พบว่า ผลกระทบจากการดำเนินโครงการร่วมกับโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาลในกรณีที่ 2 ส่งผลให้คุณภาพอากาศในพื้นที่ศึกษามีค่าเกินมาตรฐาน คือ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง และในเวลา 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากความเข้มข้นสูงสุด คือ ภายในพื้นที่โครงการเนื่องจากอิทธิพลของอาคาร (Building Downwash Effect) ของ

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นิติพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

โรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาลในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยในส่วนของพื้นที่อ่อนไหวที่เป็นจุดสังเกตไม่พบค่าเกินมาตรฐาน สำหรับดัชนีอื่นๆ ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเช่นกัน

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากบริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์และถนนฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง ในระยะก่อสร้าง

2) เพื่อควบคุมปริมาณการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศในระยะดำเนินการให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(2) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ

(3) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง

(4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) ยกเว้นช่วงที่มีฝนตก

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นิติพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ระยะดำเนินการ

(1) จัดให้หม้อไอน้ำมีระบบดักฝุ่น เพื่อควบคุมปริมาณฝุ่นละอองรวมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (โดยโครงการมีการติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน และเครื่องดักฝุ่นแบบ ESP)

(2) กำหนดให้ดำเนินการ soot blow ของหม้อไอน้ำ โดยการกำจัดขี้เถ้าหรือคราบเขม่าที่เกาะจับบริเวณผิวท่อ ทางโครงการจะใช้ไอน้ำทำความสะอาดท่อภายในหม้อไอน้ำเพื่อนำพาขี้เถ้าหรือคราบเขม่าออกมา ซึ่งการ soot blow แต่ละครั้งใช้ระยะเวลาการดำเนินการประมาณ 30 นาที

(3) ควบคุมอัตราการระบายปริมาณฝุ่นละอองรวม ออกไซด์ของไนโตรเจน และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากปล่องของหม้อไอน้ำ (ที่สภาวะอ้างอิง 25°C, 1 atm, และ 7% O_2 dry basis) ดังนี้

1) กรณีการดำเนินการปกติ

- ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 76 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 2.22 กรัม/วินาที
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 30 พีพีเอ็ม และไม่เกิน 2.30 กรัม/วินาที
- ออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 120 พีพีเอ็ม และไม่เกิน 6.61 กรัม/วินาที

2) กรณีพ่นเขม่า

- ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 114 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 3.34 กรัม/วินาที
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 30 พีพีเอ็ม และไม่เกิน 2.30 กรัม/วินาที
- ออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 120 พีพีเอ็ม และไม่เกิน 6.61 กรัม/วินาที

(4) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (preventive maintenance program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อให้ระบบต่างๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและเพื่อลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต

(5) จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายศิทพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายคมกฤช อิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(6) จัดให้มีขั้นตอนการทำงานเพื่อควบคุมและตรวจสอบการทำงานของระบบดักฝุ่นแบบ ESP ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1) พนักงานปฏิบัติการเข้าไปตรวจสอบการทำงานของ ESP ทุกๆ 2 ชั่วโมง และมีเอกสารบันทึกการตรวจสอบ

2) เมื่อมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น พนักงานผู้ตรวจสอบต้องออกใบแจ้งซ่อม พร้อมระบุปัญหาหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น รายงานต่อวิศวกรคุมงานต่อไป

3) เมื่อวิศวกรรับใบแจ้งซ่อมแล้วต้องเข้าไปตรวจสอบหาสาเหตุการเกิดความผิดปกติทันที โดยวิเคราะห์ผลกระทบและหาแนวทางในการแก้ปัญหา ซึ่งทำการพิจารณาดังนี้

- หากความผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจับฝุ่นของ ESP ให้ดำเนินการซ่อมตามปกติ
- หากความผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจับฝุ่นของ ESP ให้ปฏิบัติตามหัวข้อถัดไป

4) เมื่อความผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจับฝุ่นของ ESP ให้วิศวกรพิจารณาว่าสามารถดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 1 ชั่วโมงได้หรือไม่ ถ้าได้ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ชั่วโมง ถ้าไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ภายใน 1 ชั่วโมง ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพอากาศทันทีและนำผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศเสนอต่อหัวหน้าแผนกวิศวกรรม

5) หัวหน้าแผนกวิศวกรรมมีหน้าที่พิจารณาผลการตรวจคุณภาพอากาศว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ ถ้าคุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ให้ดำเนินการแก้ปัญหาตามแผนซ่อมบำรุง ซึ่งถ้าคุณภาพอากาศสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ต้องหยุดกระบวนการผลิตทันที หลังจากทราบผลการตรวจคุณภาพอากาศ และดำเนินการแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้นให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มกระบวนการผลิตใหม่

(7) ดำเนินการแจ้งเหตุการณ์ความขัดข้องที่เกิดขึ้นผ่านฝ่ายประชาสัมพันธ์ เพื่อประสานงานต่อชุมชนใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดความวิตกกังวลของชุมชน

(นายศิทพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช อิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(8) บันทึกจำนวนครั้งที่ ESP Trip โดยรายงานจำนวนครั้ง และสาเหตุที่เกิดปัญหา ESP Trip ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน

(9) การป้องกันการฟุ้งกระจายของการลำเลียงเชื้อเพลิงกากอ้อยมาใช้งาน

1) ดูแลระบบสายพานลำเลียงให้เป็นระบบปิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น

2) กรณีที่ระบบสายพายชำรุด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว

3) กรณีที่มีกากอ้อยตกหล่นในบริเวณพื้นที่โครงการ ต้องรีบจัดเก็บทำความสะอาดทันที

4) ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลในการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากลานกองและระบบลำเลียงเชื้อเพลิงกากอ้อย

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม (เลือก 1 สถานีเป็นตัวแทน)

สถานีตรวจวัด
- วัดบ้านหนองแซง (A1) (ดังรูปที่ 1)
- บ้านดงตาว (A2)
- บ้านนาดูน (A3)
- บ้านท่างาม (A4)

ระยะเวลา/ความถี่
- ตรวจวัด 2 ครั้ง คือช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ ธ.ค.-มี.ค.) และช่วงปิดหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน

วิธีการตรวจวัด
- TSP และ PM10 : Hi-Vol Air Sampler

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายปิยพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเทาเวอร์ จำกัด

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่าย
- 170,000 บาท/ครั้ง

ระยะดำเนินการ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม (เลือก 1 สถานีเป็นตัวแทน)

สถานีตรวจวัด
- วัดบ้านหนองแซง (A1) (อ้างถึงรูปที่ 1)
- บ้านดงตาว (A2)
- บ้านนาดูน (A3)
- บ้านท่างาม (A4)

ระยะเวลา/ความถี่
- ตรวจวัด 2 ครั้ง คือช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ ธ.ค.-มี.ค.) และช่วงปิดหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน

วิธีการตรวจวัด
- NO_2 : Chemiluminescence Method
- TSP และ PM10 : Hi-Vol Air Sampler
- SO_2 : UV-Fluorescence Method
- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่าย
- 600,000 บาท/ครั้ง

คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ตรวจวัดแบบ Stack sampling

ดัชนีตรวจวัด
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
- ฝุ่นละออง (TSP)

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายปิยพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเทาเวอร์ จำกัด

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด	-	ปล่องจากหม้อไอน้ำ (ดังรูปที่ 2)
ระยะเวลา/ความถี่	-	ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
วิธีการตรวจวัด	-	NO_2 : Chemiluminescence Method
	-	TSP : Stack sampling US EPA Method 5
	-	SO_2 : Stack sampling US EPA Method 6
ค่าใช้จ่าย	-	60,000 บาท/ครั้ง

(6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(7) การประเมินผล

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทราบทุก 6 เดือน

3.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบด้านระดับเสียง ทำการประเมินในกรณีที่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ โดยชุมชนอยู่ที่ใกล้เคียงของโครงการที่สุด คือ ชุมชนบ้านหนองแซง (อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 1,500 เมตร) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบัน ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2556 เป็นระยะเวลา 5 วันต่อเนื่อง ในระยะก่อสร้างประเมินเฉพาะในช่วงกลางวัน (07.00-19.00น.) โดยกำหนดให้แหล่งกำเนิดเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ ซึ่งในที่นี้จะพิจารณาให้เครื่องจักรที่มีหลายชนิดทำงานพร้อมกัน ได้แก่ เครน (crane) จำนวน 1 ชุด รถเกรด (grader) จำนวน 1 ชุด และรถบรรทุก (truck) จำนวน 1 คัน และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการกำหนดให้ติดตั้งรั้วชั่วคราวความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ด้านทิศตะวันตก ซึ่งผลการประเมินระดับเสียงรวมจากการก่อสร้าง พบว่า ชุมชนบ้านหนองแซงจะได้รับระดับเสียงรวมมีค่าอยู่ในช่วง 50.8-52.0 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ยังมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ในระยะดำเนินการ แหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระยะดำเนินการ ได้แก่ Turbine generator, Boiler, Steam turbine และ Cooling tower ซึ่งผลการประเมินระดับเสียง พบว่า ระดับเสียงปัจจุบันจากการ

(นายศักดิ์พัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ชื่มเจริญ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตรวจวัดรวมกับระดับเสียงจากกิจกรรมของโครงการในช่วงดำเนินการ มีค่าอยู่ในช่วง 49.0-50.7 เดซิเบลเอ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ยังมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด และระดับเสียงรบกวน ในระยะก่อสร้าง บริเวณชุมชนบ้านหนองแซง มีค่าอยู่ในช่วง -4.2 ถึง 9.2 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และในระยะดำเนินการ บริเวณชุมชนบ้านบ้านหนองแซงมีระดับเสียงรบกวนช่วงเวลากลางวัน มีค่าอยู่ในช่วง -5.1 ถึง 0.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงรบกวนช่วงเวลากลางคืน มีค่าอยู่ในช่วง -10.9 ถึง 0.7 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การทำงานของเครื่องจักรต่างๆ เป็นต้น ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตหรืออุปกรณ์ในกระบวนการผลิตของโครงการในระยะดำเนินการต่อผู้ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียงและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน (19.00-07.00 น.)

(2) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องติดตั้งรั้วชั่วคราวความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ด้านทิศตะวันตกของเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

(นายศักดิ์พัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ชื่มเจริญ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(3) ดูแลเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหรืออย่างน้อยตามระยะที่กำหนดไว้ในคู่มือการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักร/อุปกรณ์ดังกล่าว

(4) ประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงให้รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างที่มีเสียงดังอย่างน้อย 1 สัปดาห์

ระยะดำเนินการ

(1) พิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง อาทิเช่น ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Silencer) กับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เป็นต้น

(2) กิจกรรมที่อาจให้ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะการเริ่มเดินระบบ (start up) จะต้องดำเนินงานในช่วงกลางวัน

(3) แจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ในกรณีที่โครงการจะมีกิจกรรมที่มีเสียงดัง

(4) บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียง

(5) กำหนดให้มีเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่ต่อเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ

(6) จัดทำ Noise Contour Map เพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง (เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ) เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง และทำซ้ำทุก 3 ปี

(7) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล อาทิ ear plug หรือ ear muff สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ

(8) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายพิทัพน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้นำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	-	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
สถานีตรวจวัด	-	ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1) และชุมชนบ้านหนองแซง (N2) (อ้างถึงรูปที่ 1 และ 2)
วิธีการตรวจวัด	-	Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ความถี่	-	ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง
งบประมาณ	-	ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง

ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด	-	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
สถานีตรวจวัด	-	ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1) และชุมชนบ้านหนองแซง (N2) (อ้างถึงรูปที่ 1 และ 2)
วิธีการตรวจวัด	-	Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ความถี่	-	ตรวจปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ ธ.ค.-มี.ค.) และช่วงปิดหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.)
งบประมาณ	-	ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายพิทัพน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทราบทุก 6 เดือน

3.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากน้ำล้างเครื่องมือและอุปกรณ์และน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมของคนงาน มีปริมาณ 16.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้างจะถูกปล่อยให้ซึมลงไปในพื้นดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการลงสู่รางระบายน้ำฝนก่อนปล่อยสู่บ่อพักน้ำฝน และน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้างกำหนดให้โครงการจัดให้มีห้องสุขาที่มีระบบบำบัดสำเร็จรูป ระยะดำเนินการ โครงการมีความต้องการใช้น้ำในช่วงดำเนินการสูงสุดอยู่ในช่วง 492.7-1,196.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปริมาณน้ำดังกล่าวโครงการได้รับน้ำจากระบบผลิตน้ำใสของ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำโครงการฯ จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

(2) วัตถุประสงค์

1) ควบคุมคุณภาพน้ำจากการบำบัดน้ำเสียในบ่อสุดท้ายของบริษัทฯ ให้ได้ตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม

2) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(นายทศพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) โครงการได้จัดให้มีห้องสุขาที่มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานหรือกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาห้องสุขาแบบเคลื่อนที่อย่างเพียงพอ

(2) ควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาเก็บกวาดเศษวัสดุในพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์และถนนโดยรอบ ซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงรางระบายน้ำฝนได้ เช่น เศษดินทรายที่ติดล้อรถบรรทุก ถุงพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น

(3) ซ่อมบำรุงยานพาหนะและเครื่องจักรทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันเครื่องหรือน้ำมันเชื้อเพลิงแม้แต่ในตอนขับขี่ โดยจะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองกันการรั่วไหล

ระยะดำเนินการ

(1) รวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต ปริมาณ 104.9-253.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในระบบลำเลียงขี้เถ้าและใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและโรงงานน้ำตาล โดยไม่มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำภายนอก

(2) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน 1.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไว้บำบัดเบื้องต้นก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อ Grease Tap ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ของโครงการ

(3) น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น ในช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงประจำปี (ประมาณเดือนพฤศจิกายน) โครงการจะระบายน้ำจากระบบหอหล่อเย็น 630 ลูกบาศก์เมตร ลงสู่บ่อพักน้ำในระบบหอหล่อเย็น ขนาด 630 ลูกบาศก์เมตร และบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการก่อนนำกลับไปใช้เป็นน้ำดิบสำหรับระบบผลิตน้ำใช้ของโครงการในช่วงเริ่มเดินระบบผลิต (Start up)

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER (นายทศพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(4) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดให้ได้ตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยไม่มีการระบายทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

(5) จดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

คุณภาพน้ำทิ้งจากสำนักงาน

ดัชนีตรวจวัด	-	อุณหภูมิ (Temperature) ทีดีเอส (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) พีเอช (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมัน/ไขมัน (Oil & Grease)
สถานีตรวจวัด	-	Grease Tap ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตรของโครงการ
วิธีการตรวจวัด	-	วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ความถี่	-	เดือนละ 1 ครั้ง
งบประมาณ	-	ประมาณ 3,000 บาท/ครั้ง (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต

ดัชนีตรวจวัด	-	อุณหภูมิ (Temperature) ความขุ่น (Turbidity) พีเอช (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ทีดีเอส (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) คลอไรด์ (Chloride) เหล็ก (Iron) ฟอสเฟต (Phosphate) และซิลิก้า (Silica)
สถานีตรวจวัด	-	บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 500 ลูกบาศก์เมตรของโครงการ
วิธีการตรวจวัด	-	วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ความถี่	-	เดือนละ 1 ครั้ง
งบประมาณ	-	ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(นิรัญทิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	-	ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) บีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลาย (DO) ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) ทีดีเอส (TDS) และไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)
สถานที่ตรวจวัด	-	คลองสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,000 เมตร (W1)
	-	คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร (W2)
	-	คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,500 เมตร (W3) (อ้างถึงรูปที่ 1)
ระยะเวลา/ความถี่	-	ตรวจวัดทุก 4 เดือน
วิธีการตรวจวัด	-	วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	-	2,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทราบทุก 6 เดือน

3.4 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำถาวรเพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างก่อนระบายลงสู่บ่อน้ำดิบของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ซึ่งมีขนาดความจุประมาณ 1.37 ล้านลูกบาศก์เมตร ระยะดำเนินการ โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำฝนแยกออกจากระบบรวบรวมน้ำเสีย โดยจะมีการรวบรวมน้ำฝนเพื่อไหลลงสู่บ่อกักเก็บน้ำดิบ/บ่อเก็บน้ำฝน ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน

E-SAAN BIO POWER COMPANY LIMITED

(นิรัญทิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

จำกัด ขนาดความจุประมาณ 1.37 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถนำน้ำในบ่อกักเก็บน้ำดิบเหล่านี้กลับมาใช้ประโยชน์เป็นน้ำดิบสำหรับโครงการและโรงงานน้ำตาลอีสาน อีกทั้งเป็นการลดผลกระทบต่อการระบายน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบจากการระบายน้ำ

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อควบคุมการรวบรวมและการระบายน้ำฝนอย่างมีประสิทธิภาพ

2) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

(1) จัดให้มีถังแยกน้ำ-น้ำมัน (grease tap) ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนมาบำบัดก่อนระบายน้ำใสส่วนบนลงสู่รางระบายน้ำฝนต่อไป

(2) รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม พื้นที่ลานเปิดโล่ง เป็นต้น ลงสู่รางระบายน้ำฝนและระบายลงสู่บ่อน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลอีสาน จำนวน 2 บ่อ ที่มีความจุประมาณ 1.37 ล้านลูกบาศก์เมตร ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(จรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทราบทุก 6 เดือน

3.5 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างส่วนมากเป็นเศษไม้ เศษปูน เศษบรรจุภัณฑ์ ซึ่งบางส่วนสามารถนำไปขายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ แต่มีบางส่วนที่ขายไม่ได้จะถูกรวบรวมและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ เพื่อรับไปกำจัดต่อไป ในขณะที่ขยะมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างเกิดขึ้น มีปริมาณ 240 กิโลกรัม/วัน ซึ่งโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาถุงดำและถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเตรียมคนงานที่รับผิดชอบโดยเฉพาะเพื่อรวบรวมมูลฝอยก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป ระยะดำเนินการ รายละเอียดแหล่งกำเนิดและการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ของเสียจากพนักงาน มีปริมาณกากของเสียเกิดขึ้นประมาณ 6.6 ตัน/ปี ซึ่งโครงการมีการจัดเตรียมถังรองรับเพื่อแยกประเภทของเสียออกเป็น 3 ประเภท คือ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตราย และของเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต ได้แก่ เถ้าหนักจากโครงการมีปริมาณ 2.2 ตัน/วัน และเถ้าเบาจากโครงการมีปริมาณ 12.5 ตัน/วัน กรณีที่โครงการไม่สามารถส่งเถ้าหนักและเถ้าลอยให้ผู้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด แนวทางเลือกต่อไปโครงการจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเป็นผู้รับไปกำจัดต่อไป น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมคุณภาพ (Used oil) มีปริมาณ 12,000 ลิตร/ปี ไส้กรองทราย (Sand filter) มีปริมาณ 1,300 ลิตร/ปี ไส้กรองถ่านกัมมันต์ (Carbon filter) มีปริมาณ 3,200 ลิตร/ปี ชุดกรองอาร์โอ (RO membrane มีปริมาณ 50 ชิ้น ต่ออายุการใช้งานประมาณ 2-3 ปี และชุดอุปกรณ์แยกไอออนด้วยไฟฟ้า (EDI) เกิดจากการซ่อมบำรุงระบบอีดีไอในระบบผลิตน้ำใช้ของโครงการ มีปริมาณ 1 ชุด ต่ออายุการใช้งานประมาณ 4 ปี ของเสียทั้งหมดจะทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งคืนให้กับผู้จำหน่ายหรือติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านกากของเสียโครงการฯ จึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านกากของเสียที่เหมาะสมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(จรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากของเสียจากคนงานและเศษวัสดุจากการติดตั้งเครื่องจักรต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน ในระยะก่อสร้าง

2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากของเสียและมูลฝอยของโครงการต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน ในระยะดำเนินการ

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านกากของเสียและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ

(2) ห้ามคนงานเผาขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเด็ดขาด

(3) กำหนดให้มีการคัดแยกขยะและวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ เศษไม้ เศษเหล็ก อิฐ เศษอลูมิเนียม กระป๋องสี เป็นต้น ออกจากขยะมูลฝอยโดยทั่วไป เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำหรือนำไปขาย

(4) ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ

(5) จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

ระยะดำเนินการ

(1) การกำจัดของเสียของโครงการต้องสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

SAAN BIO POWER CO.,LTD.

(จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(2) จัดให้มีถังรองรับของเสีย 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตราย

(3) เก็บรวบรวมของเสียประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป

(4) ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle)

(5) ทำการคัดแยกของเสียจากสำนักงานเพื่อนำของเสียบางส่วนไปให้หน่วยงานที่รับซื้อเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป ส่วนของเสียที่เหลือจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด

(6) จดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิตพร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ สผ.ทราบทุก 6 เดือน

(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมด้านการจัดการของเสียตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้

(8) น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมคุณภาพ รวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งคืนให้กับผู้จำหน่ายหรือติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(9) ไส้กรองทรายและไส้กรองถ่านกัมมันต์ที่เสื่อมคุณภาพจะทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(10) ชุดกรองอาร์โอและชุดอุปกรณ์แยกไอออนด้วยไฟฟ้าที่เสื่อมคุณภาพจะทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งคืนให้กับผู้จำหน่ายหรือติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(11) ในการนำเถ้าไปใช้ในพื้นที่เกษตรจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือประกาศกระทรวงฉบับอื่นใดที่มีผลบังคับใช้

(12) โครงการได้กำหนดมาตรการในการจัดการเถ้าดังนี้

- ระบบท่อลำเลียงเถ้าจากห้องเผาไหม้หม้อไอน้ำและระบบควบคุมมลพิษทางอากาศต้องออกแบบเป็นระบบปิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมายังพื้นที่การจัดการเถ้าของโครงการ

- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรในระบบลำเลียงเถ้าออกจากหม้อไอน้ำ และระบบดักฝุ่นอย่างเป็นประจำทุกวัน

- รถบรรทุกเถ้าต้องมีสิ่งปกปิดเพื่อป้องกันการตกหล่นหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ

- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเถ้าไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น

(13) จดบันทึกปริมาณเถ้าที่เกิดขึ้นและปริมาณเถ้าที่ขายหรือแจกจ่ายให้เกษตรกรหรือหน่วยงานต่างๆ พร้อมทั้งวิธีการจัดการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

(14) รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งไปกำจัด ปีละ 2 ครั้ง

(15) สุ่มเก็บตัวอย่างเถ้าเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเถ้าเพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ในช่วงเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง เพื่อเป็นฐานข้อมูลลักษณะองค์ประกอบเถ้าจากกิจกรรมของโครงการ โดยพารามิเตอร์ที่จะทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) และ ซีลีเนียม (Se)

(นภัสพิทัพน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายหมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(16) สุ่มเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่ที่นำเถ้าจากโครงการไปใช้ประโยชน์มาวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักที่อาจปนเปื้อน เป็นประจำทุกปี โดยเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์กับมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) โดยพารามิเตอร์ที่จะทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) และ ซีลีเนียม (Se)

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	-	ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการกากของเสีย
สถานีตรวจวัด	-	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
วิธีการตรวจวัด	-	สำรวจและจดบันทึกชนิด ประเภท ลักษณะปริมาณ และแหล่งกำเนิดของกากของเสียที่เกิดขึ้น
	-	จดบันทึกการจัดการกากของเสียพร้อมระบุวิธีการจัดการ
ความถี่	-	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
งบประมาณ	-	ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ

แนวทางการจัดการกากของเสีย

ดัชนีตรวจวัด	-	ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการกากของเสีย
สถานีตรวจวัด	-	บริเวณพื้นที่โครงการ
วิธีการตรวจวัด	-	สำรวจและจดบันทึกชนิดประเภท ลักษณะ ปริมาณ แหล่งกำเนิดของกากของเสียที่เกิดขึ้น
	-	จดบันทึกการจัดการกากของเสียพร้อมระบุวิธีการจัดการ
ความถี่	-	ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ
งบประมาณ	-	ประมาณ 10,000 บาท/ปี

(นภัสพิทัพน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายหมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

การวิเคราะห์องค์ประกอบเถ้า

ดัชนีตรวจวัด	-	สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se)
สถานีตรวจวัด	-	เถ้าจากหม้อไอน้ำของโครงการ
วิธีการตรวจวัด	-	Manual on Fertilizer Analysis APSRDO; DOA4/2551หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ความถี่	-	ในช่วงเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง
งบประมาณ	-	ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง

การวิเคราะห์คุณภาพดิน

ดัชนีตรวจวัด	-	สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se)
สถานีตรวจวัด	-	ตัวอย่างดินในพื้นที่ที่นำเถ้าจากโครงการไปใช้ประโยชน์
วิธีการตรวจวัด	-	US.EPA.3050B หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ความถี่	-	ปีละ 1 ครั้ง
งบประมาณ	-	ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทราบทุก 6 เดือน

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายศิทพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

3.6 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบต่อสภาพจราจรจะพิจารณาปริมาณพาหนะที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ โดยที่ในช่วงระยะก่อสร้างมีปริมาณพาหนะเพิ่มขึ้นโดยรวม 128.13 PCU/ชั่วโมง ส่วนช่วงดำเนินการมีปริมาณพาหนะเพิ่มขึ้นโดยรวม 125.25 PCU/ ชั่วโมง ซึ่งเป็นการประเมินผลกระทบต่อสภาพจราจรของเส้นทางคมนาคมที่สามารถใช้เดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ คือ ทางหลวงหมายเลข 227 โดยพิจารณาครอบคลุมทั้งช่วงชั่วโมงเร่งด่วนและนอกชั่วโมงเร่งด่วน ทั้งนี้ผลการประเมิน พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการไม่ทำให้สภาพปริมาณจราจรเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ และการจราจรอยู่ในสภาพดีมาก ดังนั้นจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนเส้นทางดังกล่าวในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมที่เหมาะสมเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากยานพาหนะที่ทำการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งเครื่องจักรต่อการคมนาคมขนส่งของส่วนรวม ในระยะก่อสร้างโครงการ

2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโรงไฟฟ้าต่อสภาพการจราจรในพื้นที่โรงไฟฟ้าและภายนอกในระยะดำเนินการ

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) บริษัทรับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายศิทพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(2) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour) ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.00-17.00 น.

(3) วางแผนในการเคลื่อนย้ายขนส่งอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่เข้าสู่พื้นที่โครงการให้เหมาะสม โดยประสานงานกับหน่วยงานราชการในพื้นที่ก่อนดำเนินการ

(4) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกคันตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน

(5) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร

(6) จัดให้มีรถโดยสารสำหรับรับ-ส่งคนงานระหว่างที่พักและพื้นที่โครงการ เพื่อลดปริมาณยานพาหนะบนท้องถนน

ระยะดำเนินการ

(1) การกวดขันพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น

(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ

(3) จำกัดความเร็วรถภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง

(4) จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรเป็นระยะๆ ภายในพื้นที่โครงการเพื่อความปลอดภัยในการจราจร

(นายจรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

2) มาตรการติดตามตรวจสอบ

ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	-	ปริมาณรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง
สถานีตรวจวัด	-	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ)
วิธีการตรวจวัด	-	บันทึกปริมาณรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และคนงานโดยระบุจุดเริ่มต้นและปลายทางบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างวิเคราะห์สาเหตุและวิธีการแก้ไข
ความถี่	-	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
งบประมาณ	-	ประมาณ 20,000 บาท/ปี

(5) **ผู้รับผิดชอบ**

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(6) **การประเมินผล**

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทราบทุก 6 เดือน

3.7 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

(1) **หลักการและเหตุผล**

การดำเนินการของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งผลดีและผลเสียต่อประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการได้ ทั้งนี้ในช่วงก่อสร้างโครงการอาจเกิดผลกระทบทางลบ กล่าวคือ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่รอบข้าง เนื่องจากอาจมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาเป็นแรงงานในพื้นที่ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านความคิด ความขัดแย้งด้านสังคม ตลอดจนปัญหาต่อชุมชนรอบข้าง อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมและดูแลคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เช่น การลักขโมย การทะเลาะวิวาท เป็นต้น พร้อมทั้งได้ประสานงานกับผู้นำชุมชนและสถานีตำรวจในท้องถิ่น เพื่อป้องกันปัญหาสังคมที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้นคาดว่า

(นายจรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ ส่วนช่วงดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางบวก เช่น ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของคนในท้องถิ่น ทั้งในด้านคุณภาพการศึกษาจนถึงการประกอบอาชีพ นอกจากนี้การดำเนินโครงการก็มีส่วนช่วยการกระจายรายได้ สำหรับผลกระทบด้านลบ เช่นอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตจากสังคมเกษตรเป็นสังคมรับจ้างแรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องมีชีวิตเร่งรีบขึ้น อาจทำให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาคุณภาพอากาศจากอุตสาหกรรม จากการจราจร ปัญหากลิ่นรบกวน เป็นต้น จากข้อมูลดังกล่าว โครงการฯ จะดำเนินการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ อีกทั้งจะดำเนินการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานในพื้นที่โครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตามความรู้ความสามารถของประชาชน เพื่อให้เกิดการจ้างงานและทำให้เศรษฐกิจของชุมชนและท้องถิ่นดีขึ้น และจัดให้มีการสำรวจและสอบถามความคิดเห็นของประชาชนภายหลังจากดำเนินโครงการ เพื่อรับทราบข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่างๆ และเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการ ต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต่อชุมชนในระยะก่อสร้าง

2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อชุมชน ในระยะดำเนินการ

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ซึ่งเป็นการกระจายรายได้สู่ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ สร้างความเจริญ ทั้งทางด้านสังคม-เศรษฐกิจ

E-SAAN BIO POWER (บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด)
(นายจรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(2) บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ

(3) ตรวจตราดูแลมิให้คนงานก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษรวมทั้งประสานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น

(4) ประชาสัมพันธ์การรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานอย่างทั่วถึงโดยการติดประกาศรับสมัครที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล และป้ายประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน/ชุมชน

(5) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อมิให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน

(6) จัดหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียน ความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ในชุมชนรอบโครงการ รวมทั้งหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เช่น สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น

(7) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างสม่ำเสมอผ่านสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น วิทยุท้องถิ่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เสียงตามสายของชุมชน เอกสารประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

(8) แจ้งข่าวสารและชี้แจงข้อมูลการดำเนินโครงการในวาระการชุมชนประจำเดือนของอำเภอและ/หรือตำบล

ระยะดำเนินการ

(1) ประชาสัมพันธ์การรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานอย่างทั่วถึงโดยการติดประกาศรับสมัครที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล และป้ายประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน/ชุมชน

E-SAAN BIO POWER (บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด)
(นายจรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(2) จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการผ่านผู้นำชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น

(3) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างสม่ำเสมอผ่านสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น วิทยุท้องถิ่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เสียงตามสายของชุมชน เอกสารประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

(4) จัดกิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ โดยเน้นคนในท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประเมินผลการเยี่ยมชมโครงการ

(5) แจ้งข่าวสารและชี้แจงข้อมูลการดำเนินโครงการในวาระการประชุมประจำเดือนของอำเภอและ/หรือตำบล

(6) จัดตั้งทีมเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ ติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียน ความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

(7) กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด โดยให้มีสัดส่วนจากตัวแทนภาคประชาชนเป็นจำนวน 2 ใน 3 ของจำนวนตัวแทนจากส่วนราชการรวมกับตัวแทนจากโครงการ ซึ่งมีหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบ การดำเนินการของโครงการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด มีรายละเอียด ดังนี้

(ก) ขั้นตอนในการจัดตั้งคณะกรรมการ

ก) กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 60 วัน หลังจากที่มีการอนุญาตอย่างเป็นทางการ ในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ข) โครงการจัดทำหนังสือเชิญเพื่อจัดตั้งคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด

ESAAN BIO POWER CO.,LTD
(นายศิพพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อส่งตัวแทนเข้าเป็นคณะกรรมการและทำการจัดการประชุมและคัดเลือกประธานคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ค) การดำเนินการคัดเลือกตัวแทนคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของหน่วยงานต่างๆ รวมถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา โดยโครงการไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการคัดเลือกตัวแทนคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ง) โครงการจะดำเนินการให้ความรู้ความเข้าใจรายละเอียดและข้อมูลของโครงการในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงการให้ความรู้อย่างต่อเนื่องของโครงการเพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อห่วงกังวลใจในการนำไปกำหนดเป็นมาตรการเพื่อป้องกันต่อไป

จ) คณะกรรมการจะมีการจัดประชุมอย่างน้อยทุก 3 เดือนในระยะดำเนินการ และจัดประชุมเฉพาะในบางกรณี เช่น พิจารณาเรื่องร้องเรียน เป็นต้น

ฉ) ทำการประชาสัมพันธ์ความเคลื่อนไหวของการทำงานของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

ช) สำหรับเงื่อนไขอื่นๆ วาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการ ระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะกำหนดจากการประชุมครั้งแรก เพื่อให้ตัวแทนหน่วยงานต่างๆ รวมถึงตัวแทนภาคประชาชนได้ร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อกำหนดเป็นเงื่อนไขของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

(ข) โครงสร้างของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม การกำหนดโครงสร้างคณะกรรมการเบื้องต้นจะมีโครงสร้างของคณะกรรมการฯ 29 ท่าน ดังนี้

ก) ตัวแทนส่วนราชการส่วนกลาง/ส่วนท้องถิ่น รวมทั้งหมด 7 ท่าน ประกอบด้วย

- อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ ประธาน
- พลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์ กรรมการ

ESAAN BIO POWER CO.,LTD
(นายศิพพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

- นายอำเภอสามชัย กรรมการ
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสำราญ กรรมการ
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองข้าง กรรมการ
- ผู้อำนวยการ รพ.สต. บ้านหนองแซง กรรมการ
- ผู้อำนวยการ รพ.สต. บ้านจาน กรรมการ

ข) ตัวแทนโครงการ รวมทั้งหมด 2 ท่าน ประกอบด้วย

- ผู้จัดการโรงงาน กรรมการ
- ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม กรรมการ

ค) ตัวแทนส่วนชุมชน รวมทั้งหมด 20 ท่าน ประกอบด้วยตัวแทนประชาชนตำบลสำราญและตำบลหนองข้าง

- ตัวแทนประชาชนตำบลสำราญ และตำบลหนองข้าง กรรมการ

(ค) หน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

ก) ติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ข) เสนอแนวทางการดำเนินงานของโครงการไม่ให้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ตลอดช่วงระยะการดำเนินการของโครงการ

ค) เป็นเวทีในการรับฟังปัญหา หรือหาข้อยุติในการแก้ไขปัญหา และนำเสนอข้อยุติให้โครงการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ

ง) ชี้แจงและสร้างความเข้าใจการแก้ไขปัญหาให้ชุมชนได้รับทราบเพื่อลดความขัดแย้ง

จ) มีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ตามความจำเป็น

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(นายชัยพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ฉ) พิจารณาค่าชดเชยหากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต และการประกอบอาชีพของประชาชน

ช) ตรวจสอบให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนของโครงการที่ผ่านมา เพื่อเป็นการปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ซ) ร่วมตรวจสอบ ให้ข้อมูลความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงโครงการที่ดำเนินการผลิตของโครงการให้มีความเหมาะสม ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ไปสู่อุตสาหกรรมที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ฌ) ทำการประเมินผลความสำเร็จของการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการทบทวนรูปแบบและวิธีการในการทำงานให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีที่แตกต่างกัน เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง

(ง) รูปแบบการดำเนินงานของคณะกรรมการ

ก) การเสนอแนวคิด และข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการโดยส่งผลกระทบต่อชุมชนให้น้อยที่สุด

ข) กำหนดให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกันเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน พร้อมนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมเข้าร่วมตรวจสอบการดำเนินการเก็บตัวอย่างต่างๆ ของหน่วยงานกลาง เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและเป็นที่ยอมรับของประชาชน

ค) นำเสนอและร่วมกันกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

ง) การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหา การจัดทำ และเสนอแนวทางการพัฒนาชุมชนที่อยู่บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายชัยพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

จ) สนับสนุนส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อยู่ในชุมชนต่างๆ รอบที่ตั้งโครงการเพื่อลดความกังวลและเพิ่มการกล้าแสดงออกในการช่วยกันแสดงความคิดเห็น เพื่อพัฒนาลดความขัดแย้ง เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

ฉ) การศึกษาดูงาน และวิธีการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อื่น

ช) การอบรม บรรยาย ให้ความรู้พิเศษ

(จ) ระเบียบของคณะกรรมการ

การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด

(ฉ) ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง

ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

กรณีที่กรรมการ พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- ตาย
- ลาออก

E-SAAN BIO POWER (จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

- คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ
- เป็นบุคคลล้มละลาย
- เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน
- เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด	-	สำรวจข้อมูลสภาพสังคม-เศรษฐกิจและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการจากผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ
สถานีตรวจวัด	-	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนในพื้นที่ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
วิธีการตรวจวัด	-	บันทึกข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม
ความถี่	-	ปีละ 1 ครั้ง
งบประมาณ	-	ประมาณ 70,000 บาท/ครั้ง

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทราบทุก 6 เดือน

E-SAAN BIO POWER (จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

3.8 แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งผลดีและผลเสียต่อประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการได้ โครงการได้ตระหนักถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดขึ้นอันเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ จึงได้จัดเตรียมแผนดำเนินการกรณีที่มีข้อร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการจากชุมชน โดยได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการการดำเนินโครงการต่อชุมชน

2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(1) กรณีที่โครงการได้รับข้อร้องเรียนฉุกเฉินจะพิจารณาตรวจสอบสาเหตุเบื้องต้นในทันที หากตรวจสอบแล้วพบว่าผลกระทบเกิดจากการดำเนินการของโครงการจริง จะให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขในทันที และเมื่อโครงการได้ดำเนินการแก้ไขแล้วจะแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบเพื่อตรวจสอบภายใน 1 วัน และทำการติดตามประเมินผลการปฏิบัติและมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำภายใน 3 วัน (ดังรูปที่ 3)

(2) สรุปการจัดการข้อร้องเรียนเพื่อให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้มีการตรวจสอบ ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อ

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายพงกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(นายพิทยา จรรยาจรัสหร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

การจัดการข้อร้องเรียนของโครงการที่ผ่านมา ในวาระการประชุมของคณะกรรมการฯ เพื่อเป็นการปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(3) แนวทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ มีขั้นตอนในการปฏิบัติในการรับเรื่องร้องเรียนสรุปดังนี้

(ก) ผู้ร้องทำการกรอกแบบฟอร์มใบร้องเรียนให้ละเอียด หรือติดต่อ ร้องเรียนทางโทรศัพท์ที่ผู้รับร้องเรียน จะทำการบันทึกข้อร้องเรียนตามแบบฟอร์มใบร้องเรียน

(ข) สถานที่ติดต่อร้องเรียน ด้านการจ้างงาน มาตรฐานแรงงาน ความรับผิดชอบต่อสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อพนักงานหรือชุมชน หมายเลขโทรศัพท์ 081-872-3479 081-300-6251 การติดต่อทางโทรสารหมายเลข 02-240-2908 หรือกรอกแบบฟอร์มแล้วส่งมาในกล่องรับฟังความคิดเห็นหรือกล่องรับความคิดเห็น ทั้งนี้ ผู้ประสานงานหรือผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้เปิดกล่องดังกล่าว เพื่อตรวจสอบเรื่องร้องเรียน

(ค) ผู้ประสานงานหรือผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้จำแนกเรื่องร้องเรียนที่ได้รับ และนำไปมอบให้แผนกที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ หรือมอบให้ผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียนให้มีการพิจารณา แก้ไขปรับปรุง

(ง) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน ส่วน/แผนก/ฝ่าย หรือ ตัวแทนหน่วยงานจะบันทึกข้อร้องเรียน พร้อมหมายเลขข้อร้องเรียน เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน

(จ) หากเป็นข้อร้องเรียนในการปฏิบัติงานของบุคคลหรือ ส่วน/แผนก/ฝ่ายใดๆ ส่วน/แผนก/ฝ่าย นั้น จะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนการจ้างงาน มาตรฐานแรงงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการของบริษัทฯ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ/หรือชุมชนโดยรอบ แผนกสิ่งแวดล้อมและ/หรือแผนกชุมชนสัมพันธ์จะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน

(ฉ) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ว ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จะเป็นผู้พิจารณาความจำเป็นในการตอบสนอง หากเป็นข้อร้องเรียนที่ผู้จัดการฝ่ายไม่สามารถตัดสินใจหรือกระทำได้ ให้ผู้จัดการลำดับขึ้นไปอีก 1 ขั้นเป็นผู้พิจารณา ซึ่งผลการพิจารณาข้อร้องเรียนจะถูกบันทึกผลการตัดสินใจไว้ในแบบฟอร์มใบร้องเรียน

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายพงกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(นายพิทยา จรรยาจรัสหร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(ช) หากผลการพิจารณาไม่เป็นที่พึงพอใจของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือไม่สิ้นสุด ผู้จัดการจะเป็นผู้ดำเนินการตัดสินการดำเนินการเรื่องร้องเรียน และให้ถือเป็นที่สิ้นสุด

(ซ) ผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน จะแจ้งกลับไปยังผู้ร้องเรียนในเหตุผลของการปฏิเสธหรือรับทราบเพื่อดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันในกรณีที่ยอมรับการร้องเรียน

(ฌ) กรณีที่ไม่มีชื่อผู้ร้องเรียน ผู้พิจารณาเรื่องร้องเรียนจะพิจารณาการประกาศผลการดำเนินการเรื่องร้องเรียนให้ทราบโดยทั่วไปหรือไม่ แล้วแต่ความเหมาะสม

(ญ) ดำเนินการตามคำร้องเรียนและปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

(ฎ) รายงานและติดตามผลการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันในการประชุมการจัดการทั่วไป (Management Review) โดยผู้จัดการโรงงาน

(ฏ) ปรับปรุงระบบการจัดการในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อร้องเรียน

(ฐ) กรณีที่มีการร้องเรียนไปยังหน่วยงานอื่น เช่น หน่วยงานราชการ เมื่อบริษัทฯ ได้รับเรื่องร้องที่ไม่ได้ร้องเรียนโดยตรงมาที่บริษัท ให้ผู้รับเรื่องร้องเรียนดำเนินการตามข้อ (จ) – (ญ)

(ฑ) กรณีที่มีการแก้ไขข้อร้องเรียนยังไม่แล้วเสร็จ โครงการต้องมีการแจ้งกลับผู้ร้องเรียนทุก 7 วัน

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทราบทุก 6 เดือน

E-SAAN BIO POWER CO., LTD.
(นายพิทยา จรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
(นายสมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

3.9 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโครงการฯ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการฯ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ เสียง ความร้อน แสงสว่าง และสารเคมี ซึ่งปกติพนักงานจะทำงานภายในห้องควบคุมและติดตั้งระบบปรับอากาศเพื่อป้องกันเสียงและความร้อนจากการดำเนินโครงการ ยกเว้นกรณีที่ต้องออกนอกห้องควบคุมซึ่งจะใช้เวลาไม่นานนัก โดยโครงการได้มีการกำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานอย่างเพียงพอ ส่วนแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ ได้แก่ หม้อไอน้ำ และเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ โครงการฯ ได้จัดให้มีฉนวนป้องกันและให้มีการปิดคลุมแหล่งกำเนิดความร้อน พร้อมจัดทำป้ายเตือนติดตั้งในบริเวณที่มีความร้อน และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน เมื่อต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อน แสงสว่างมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้มีการติดตั้งหลอดไฟให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอทั้งในพื้นที่ปฏิบัติงานและทางสัญจรของพนักงานอีกทั้งจะต้องซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด สำหรับการดำเนินการผลิตที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี โครงการฯ ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี และจัดให้มีการจัดฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมีด้วย จากมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการอยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน ในระยะก่อสร้าง

2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน ในระยะดำเนินการ

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

E-SAAN BIO POWER CO., LTD.
(นายพิทยา จรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายสมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา ต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ

(2) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ

(3) จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) และจัดเตรียมถังขยะให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน

(4) จัดให้มีสถานที่เก็บอุปกรณ์หรือเครื่องมือก่อสร้าง และให้มีการจัดเก็บเข้าที่เมื่อเลิกใช้งานทุกวัน

(5) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" " ห้ามเปิดสวิตช์ " "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น

(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(7) จัดให้มีการปฐมนิเทศอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง

(8) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น

E-SAAN BIO POWER (บริษัท จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(9) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ

(10) กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

(11) เจ้าหน้าที่ที่จะทำงานเชื่อมจะต้องผ่านการอบรมและทดสอบจากหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับเพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติจริง รวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน

ระยะดำเนินการ

(1) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป

1) กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ (จป.) และดูแลให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

3) จัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ ห้องสุขา พื้นที่พักผ่อน เป็นต้น

4) จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เช่น การตรวจวัดระดับเสียง ความร้อน ฝุ่นละออง เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที

5) จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น

6) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย เข็มขัดนิรภัย ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

E-SAAN BIO POWER (บริษัท จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

7) จัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา ในพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่เก็บสารเคมี อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น

8) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล

9) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยความเสี่ยงให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

10) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน เช่น ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน การขนถ่ายวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมี การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน เป็นต้น

11) บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง

12) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

13) กรณีที่มีการจ้างรับเหมาจากบริษัทภายนอก ต้องทำการเก็บประวัติของผู้รับเหมาและคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง

(2) ระดับเสียง

1) กำหนดให้มีเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่ต่อเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ

2) กำหนดให้ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และจัดทำโปรแกรมการอนุรักษ์การได้ยิน (hearing conservation program) ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

E-SAAN BIO POWER
(นายวิทิพัฒน์ วรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(3) ความเข้มแสงสว่าง

1) จัดให้มีแสงสว่างในการทำงานอย่างเพียงพอ โดยติดตั้งหลอดไฟให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอและควรติดตั้งหลอดไฟตามอาคารกระจายตามจุดต่างๆ ของโครงการ และจะต้องซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด

2) ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานในระยะเวลาที่สั้นที่สุด เมื่อต้องอยู่ใกล้บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงและแสงจ้า

3) จัดพื้นที่ปฏิบัติงานและทางสัญจรของพนักงานให้มีแสงสว่างเพียงพอและทั่วถึง

(4) ความร้อน

1) การพิจารณาคัดเลือกคนงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม รวมทั้งให้คนงานใหม่คุ้นเคยกับการทำงานที่มีภาวะแวดล้อมที่ร้อนเสียก่อนแล้วจึงทำงานประจำ

2) จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสมเพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อน

3) จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน

4) ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล

5) จัดน้ำเย็นและน้ำเกลือแร่ให้พนักงานดื่มเพื่อทดแทนการเสียน้ำและเกลือแร่อย่างเพียงพอ

E-SAAN BIO POWER
(นายวิทิพัฒน์ วรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(5) สารเคมี

1) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน

2) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน

3) ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหลของสารเคมี รวมทั้งแนวทางแก้ไข

4) แยกสารเคมีแต่ละประเภทเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน ตามคุณสมบัติและการใช้งาน โดยแยกเก็บสารเคมีที่อาจมีปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง

(6) อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างเพียงพอโดยอ้างอิงตามมาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA) และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)

2) จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงมือถือไม่น้อยกว่า 6 เดือน/ครั้ง รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบ การเติมหรือการเปลี่ยนเคมีภัณฑ์ให้สามารถพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

3) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump) จำนวน 1 ชุด ขนาด 113.56 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (500 GPM) และเครื่องสูบรักษาแรงดัน ขนาด 5.68 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (25 GPM) จำนวน 1 ชุด

4) จัดให้มี Hydrant และสายฉีดน้ำดับเพลิงบริเวณพื้นที่โครงการ โดยอ้างอิงการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของ (NFPA)

E-SAN BIO POWER (ชัยพัฒน์ เจริญยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

5) จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ

(7) การจัดทำแผนฉุกเฉิน

1) ระดับของเหตุฉุกเฉิน แบ่งได้เป็น 3 ระดับ (แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการแสดงไว้ดังรูปที่ 4) ดังนี้

- ระดับที่ 1 หมายถึง เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการที่ไม่มีผลกระทบต่อภายนอกและสามารถควบคุมระงับเหตุได้โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ

- ระดับที่ 2 หมายถึง เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการที่ไม่มีผลกระทบต่อภายนอก แต่ไม่สามารถควบคุมระงับเหตุได้โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ จำเป็นต้องประสานร้องขอความช่วยเหลือจาก บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

- ระดับที่ 3 หมายถึง เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นขยายตัวมีขนาดใหญ่ขึ้น หรือมีผลกระทบต่อพนักงาน หรือพื้นที่ข้างเคียง ไม่สามารถควบคุมระงับเหตุได้ด้วยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการและบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด จำเป็นต้องประสานร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ ส่วนท้องถิ่นใกล้เคียง กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (กอ.ปพร.) อำเภอสามชัย หรืออาจจะต้องเข้าสู่แผนปฏิบัติการณ์ฉุกเฉินของจังหวัดกาฬสินธุ์

2) ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3 กับหน่วยงานภายนอก

(8) มาตรการความปลอดภัยหม้อไอน้ำ

1) ตรวจสอบสภาพของลิ้นนิรภัยเป็นประจำ

2) จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมลิ้นนิรภัยให้พร้อมเพื่อป้องกันการเกิดกรณีฉุกเฉิน

E-SAN BIO POWER (ชัยพัฒน์ เจริญยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

3) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน

4) จัดให้มีการตรวจสอบเกจวัดความดัน เครื่องปั่นไฟสำรอง ตู้ควบคุม รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

5) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำรวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

6) หากเกิดขัดข้องของปั๊มน้ำจนไม่สามารถทำงานได้ทั้งระบบ โครงการต้องหยุดเดินระบบหม้อไอน้ำโดยการหยุดป้อนชานอ้อยเข้าห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำทันที

7) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับระบบน้ำได้แก่ ลูกลอย และสเกลวัดระดับน้ำอย่างสม่ำเสมอ

(9) มาตรการความปลอดภัยกังหันไอน้ำ

1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมรอบกังหันไอน้ำ รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบเป็นประจำ

2) ตรวจสอบสภาพของลิ้นนิรภัยเป็นประจำ

3) จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมลิ้นนิรภัยให้พร้อมเพื่อป้องกันการเกิดกรณีฉุกเฉิน

4) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน

5) จัดให้มีการตรวจสอบเกจวัดความดัน รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

6) จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องปั่นไฟเป็นประจำ

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ขิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(นายพิทัศน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(10) มาตรการความปลอดภัยเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

1) จัดให้มีตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกิน ให้ทำงานตามพิกัดกระแสที่ตั้งไว้

2) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน

3) จัดให้มีการตรวจสอบเซนเซอร์วัดอุณหภูมิของขดลวดอย่างสม่ำเสมอ

4) จัดให้มีการตรวจสอบ Temperature controller ให้ทำงานตามอุณหภูมิที่ตั้งไว้

5) จัดให้มีการตรวจสอบเซนเซอร์ชุดสำรองให้พร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ

6) กำหนดระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ชัดเจน

7) กำหนดเงื่อนไขการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า 2 แหล่ง ไม่ให้ทำงานได้ถ้าไม่ได้ซิงโครไนซ์

8) ตรวจสอบระบบซิงโครไนซ์และระบบ Interlock ให้มั่นใจว่ายังทำงานได้ถูกต้องอยู่เสมอ

9) ตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกัน ต่างๆ เช่น รีเลย์ป้องกันกระแสเกิน (Over current relay) รีเลย์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า (Ground over voltage relay) และรีเลย์อื่นๆ

10) กำหนดการตรวจสอบระบบป้องกันด้านไฟฟ้าเป็นระยะ เพื่อตรวจสอบฟังก์ชั่นการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบป้องกัน ในระหว่างการใช้งานและในแผนซ่อมบำรุงประจำปี

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ขิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(นายพิทัศน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	-	สถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการทำงาน
สถานีตรวจวัด	-	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
วิธีการตรวจวัด	-	บันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการทำงาน
ความถี่	-	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
งบประมาณ	-	ประมาณ 20,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ

ความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ดัชนีตรวจวัด	-	ความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (heat stress index ในรูป WBGT)
สถานีตรวจวัด	-	บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)
	-	อาคาร T.G.House
วิธีการตรวจวัด	-	Wet Bulb Globe Temperature Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ความถี่	-	ปีละ 2 ครั้ง
งบประมาณ	-	ประมาณ 2,000 บาท/ครั้ง

เสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ดัชนีตรวจวัด	-	Leq 8 ชั่วโมง
สถานีตรวจวัด	-	บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)
	-	อาคาร T.G.House
	-	บริเวณพื้นที่ระบบหอหล่อเย็น
วิธีการตรวจวัด	-	Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ความถี่	-	ปีละ 2 ครั้ง
งบประมาณ	-	ประมาณ 6,000 บาท/ครั้ง

สถิติอุบัติเหตุ

ดัชนีตรวจวัด	-	รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงาน และการทำงาน

BG POWER CO.,LTD

(ศิทัศน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายหมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

		- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในโครงการ
สถานที่ตรวจสอบ	-	ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่	-	ปีละ 1 ครั้ง

การตรวจสุขภาพพนักงานใหม่และพนักงานทั่วไป

ดัชนีตรวจวัด	-	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
บุคคล	-	พนักงานทุกคน
ความถี่	-	ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

การตรวจสุขภาพพนักงานส่วนผลิต

ดัชนีตรวจวัด	-	เอ็กซเรย์ปอดและสมรรถภาพการทำงานของปอด การมองเห็น ทดสอบการได้ยินสำหรับคนที่ทำงานบริเวณที่มีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบลเอ
บุคคล	-	พนักงานส่วนผลิต
ความถี่	-	ปีละ 1 ครั้ง

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทราบทุก 6 เดือน

3.10 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมต่างๆ ของโครงการอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างและประชาชนในพื้นที่ โครงการจึงมีการประเมินความพร้อมของสถานบริการด้านสุขภาพอนามัยในพื้นที่ศึกษาและบริเวณใกล้เคียง พบว่ามีความพร้อมในการให้บริการแก่ชุมชนและคนงานก่อสร้างเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุ

BG POWER CO.,LTD

(ศิทัศน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายหมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

จากการทำงาน เมื่อพิจารณาผลกระทบด้านสาธารณสุขอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ โครงการได้มีนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการมลพิษ โดยในการดำเนินงานจะจัดให้มีการควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศ และการจัดการด้านของเสียเป็นไปตามวิธีการจัดการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 จึงมั่นใจได้ว่าการดำเนินงานโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่เป็นปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะเรื่องมลพิษที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา ในขณะเดียวกันพนักงานจะได้รับการคุ้มครองด้านสุขภาพอนามัยกรณีเกิดอุบัติเหตุ/ การเจ็บป่วยจากการทำงานตามกฎหมายที่กำหนด ทั้งยังได้จัดให้มีระบบการส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาพยาบาลต่อ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อสร้างความพร้อมด้านบริการและบุคลากรด้านสาธารณสุข

2) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยพนักงานและประชาชนในพื้นที่

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสาธารณสุขและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ มีการดำเนินการ เช่น จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน การจัดการของเสียให้ถูกหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค

(2) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ

(3) จัดให้มีเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ

BIO POWER CO.,LTD.
(นายพิทักษ์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท ชีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ระยะดำเนินการ

(1) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ การเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี

(2) ให้ความร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุขในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการระบายมลพิษอากาศของโครงการ

(3) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

(4) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล

(5) จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี

(6) สนับสนุนงบประมาณให้แก่ชุมชนในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ

(7) สนับสนุนนโยบายของรัฐ/หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น ในด้านการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง

(8) พิจารณานำหลักการความรับผิดชอบทางสังคมของธุรกิจหรือ Corporate Social Responsibility (CSR) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินโครงการ

(9) โครงการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยจัดให้มีนโยบายและมาตรการด้านสุขภาพและสาธารณสุข เพื่อมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์ทางการแพทย์แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่ขาดแคลน

BIO POWER CO.,LTD.
(นายพิทักษ์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท ชีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

2) ส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยการจัดให้มี และสนับสนุนการแข่งขันกีฬาในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

3) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ (รพ.สต.) ในเรื่องให้การสนับสนุนแผนการส่งเสริมและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เช่น สนับสนุนการฝึกอบรม อสม.ในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเกี่ยวกับพิษภัยสารเคมีและสารพิษ การสัมผัส และการป้องกันตนเอง

4) จัดทำประกันภัยโดยมีความคุ้มครองของกรมธรรม์ครอบคลุมความรับผิดชอบต่อบุคคลและทรัพย์สิน ทั้งที่เป็นของพนักงานบริษัทฯ และบุคคลภายนอกในกรณีบาดเจ็บ เสียชีวิต และทรัพย์สินได้รับความเสียหาย อันเป็นผลมาจากการดำเนินการผลิต และการดำเนินการใดๆ ของโครงการ

5) มีการติดตามตรวจสอบทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพของชุมชน โดยโครงการจะเข้ามามีบทบาทในการช่วยเหลือชุมชน เพื่อให้ชุมชนและโครงการสามารถอยู่ร่วมกันได้

6) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ชุมชนในพื้นที่ศึกษา การอบรมหรือการจัดทำเอกสารคู่มือให้กับชุมชนและ รพ.สต. ในพื้นที่ เป็นต้น

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทราบทุก 6 เดือน

E-SAAN BIO POWER CO.,LTD
(นายวรัตพร วรายาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายสมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

3.11 แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบรัศมี 5 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งท่องเที่ยวทั้งทางธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรมและโบราณสถานที่มีความสำคัญระดับประเทศหรือภูมิภาค อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการเพิ่มทัศนียภาพของโครงการ โครงการจะมีการปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบโครงการทั้งนี้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นให้แก่พนักงาน ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพที่เหมาะสม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากสภาพในการทำงาน

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อเพิ่มทัศนียภาพของโครงการ

2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

(1) โครงการจัดเตรียมพื้นที่ขนาด 0.58 ไร่ หรือร้อยละ 6.0 ของพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 5) สำหรับเป็นพื้นที่สีเขียวของการพัฒนาโครงการ โดยพื้นที่ดังกล่าวห้ามนำไปใช้ประโยชน์ในลักษณะอื่นตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(2) โครงการเลือกใช้ไม้ยืนต้น อาทิเช่น ต้นขนุน ปลูกเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งโครงการจะเลือกซื้อต้นกล้าที่มีขนาดสูงประมาณ 1.0 เมตร เป็นกล้าไม้สำหรับนำมาปลูกในพื้นที่โครงการ

E-SAAN BIO POWER CO.,LTD
(นายวรัตพร วรายาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายสมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(3) มอบหมายให้ฝ่ายสำนักงานเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการโดยตรง ซึ่งเมื่อมีการเสียหายหรือล้มตายของต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวไม่ว่าด้วยสาเหตุใด เจ้าหน้าที่ฝ่ายสำนักงานจะต้องเป็นผู้จัดหาต้นไม้ใหม่เพื่อนำมาปลูกซ่อมแซม

(4) โครงการจะต้องมีการปลูกจิตสำนึกพนักงานให้มีความหวงแหนและเล็งเห็นความสำคัญของพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นไปอย่างยั่งยืนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานไบโอพาวเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท อีสานไบโอพาวเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดภาพลินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนพัฒนาอุตสาหกรรมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดภาพลินธุ์ ทราบทุก 6 เดือน

4 สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1 ถึง 4-5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-1

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 12 เมกะวัตต์ บริษัท อีสานไบโอพาวเวอร์ จำกัด

ตำบลแสนสุข 99 หมู่ที่ 9 ถนนศรีวรราชภักดี ตำบลสามแยก อำเภอเมือง จังหวัดภาพลินธุ์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ทางกายภาพ	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดมลพิษทางอากาศ ดังนี้ - ติดตั้งระบบดูดฝุ่นและเก็บฝุ่นแบบปฏิบัติการเปียกที่ปล่องระบายอากาศ - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซพิษที่ปล่องระบายอากาศ - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำฝนที่ตกลงสู่ลานกองเชื้อเพลิง - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำเสียที่ออกจากบ่อพักน้ำเสียก่อนนำไปใช้ประโยชน์ - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในเตาเผาเชื้อเพลิงชีวมวล - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณไอน้ำที่ผลิตได้จากเตาเผาเชื้อเพลิงชีวมวล - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ในโรงงาน - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณไฟฟ้าที่ขายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประปาที่ใช้ในโรงงาน - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำเสียที่ออกจากบ่อพักน้ำเสียก่อนนำไปใช้ประโยชน์ - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในเตาเผาเชื้อเพลิงชีวมวล - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณไอน้ำที่ผลิตได้จากเตาเผาเชื้อเพลิงชีวมวล - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ในโรงงาน - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณไฟฟ้าที่ขายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค - ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประปาที่ใช้ในโรงงาน (2) ในกรณีที่บริษัท อีสานไบโอพาวเวอร์ จำกัด จะดำเนินการขึ้นทำเทียบกับมาตรฐานโรงงาน ทางบริษัท อีสานไบโอพาวเวอร์ จำกัด จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในด้านมลพิษทางอากาศและเสียงที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมควบคุมมลพิษ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลในการปฏิบัติงานด้านมลพิษทางอากาศและเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดไว้	- ขั้นก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอ เพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) ในกรณีที่ บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายพิทัษน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	(5) บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(6) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third party) เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจติดตาม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและบันทึกเป็นรายงาน เพื่อขจัดความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายพิทัษน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(3) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) ยกเว้นช่วงที่มีฝนตก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
2. เสียง	(1) งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน (19.00-07.00 น.)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องติดตั้งรั้วชั่วคราวความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ด้านทิศตะวันตกของเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ด้านทิศตะวันตกของเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายพิทักษ์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ดูแลเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหรืออย่างน้อยตามระยะที่กำหนดไว้ในคู่มือการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักร/อุปกรณ์ดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(4) ประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงให้รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างที่มีเสียงดังอย่างน้อย 1 สัปดาห์	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	(1) โครงการได้จัดให้มีห้องสุขาที่มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานหรือกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาห้องสุขาแบบเคลื่อนที่อย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) ควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาเก็บกวาดเศษวัสดุในพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์และถนนโดยรอบ ซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงรางระบายน้ำฝนได้ เช่น เศษดินทรายที่ติดล้อรถบรรทุก ถุงพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(3) ซ่อมบำรุงยานพาหนะและเครื่องจักรทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันเครื่องหรือน้ำมันเชื้อเพลิงแม้แต่ในตอนขับขี่ โดยจะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองกันการรั่วไหล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายพิทักษ์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการของเสีย	(1) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) ห้ามคนงานเผาขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(3) กำหนดให้มีการคัดแยกขยะและวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ เศษไม้ เศษเหล็ก อิฐ เศษอลูมิเนียม กระป๋องสี เป็นต้น ออกจากขยะมูลฝอยโดยทั่วไป เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำหรือนำไปขาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(4) ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(5) จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง	(1) บริษัทรับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour) ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.00-17.00 น.	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายพิทักษ์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) วางแผนในการเคลื่อนย้ายขนส่งอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่เข้าสู่พื้นที่โครงการให้เหมาะสม โดยประสานงานกับหน่วยงานราชการในพื้นที่ก่อนดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(4) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกคันตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(5) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(6) จัดให้มีรถโดยสารสำหรับรับ-ส่งคนงานระหว่างที่พักและพื้นที่โครงการ เพื่อลดปริมาณยานพาหนะบนท้องถนน	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
6. เศรษฐกิจ-สังคม	(1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ซึ่งเป็นการกระจายรายได้สู่ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ สร้างความเจริญ ทั้งทางด้านสังคม-เศรษฐกิจ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายพิทักษ์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ตรวจตราดูแลมิให้คนงานก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษรวมทั้งประสานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น	- ภายในพื้นที่โครงการและแคมป์คนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(4) ประชาสัมพันธ์การรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานอย่างทั่วถึงโดยการติดประกาศรับสมัครที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล และป้ายประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน/ชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(5) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อมิให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(6) จัดหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียน ความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ในชุมชนรอบโครงการ รวมทั้งหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เช่น สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(7) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างสม่ำเสมอผ่านสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น วิทยุท้องถิ่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เสียงตามสายของชุมชน เอกสารประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(พิทักษ์พัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(8) แจ้งข่าวสารและชี้แจงข้อมูลการดำเนินโครงการในวาระการชุมชนประจำเดือนของอำเภอและ/หรือตำบล	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
7. เรื่องร้องเรียน	(1) กรณีที่โครงการได้รับข้อร้องเรียนฉุกเฉินจะพิจารณาตรวจสอบสาเหตุเบื้องต้นในทันทีหากตรวจสอบแล้วพบว่าผลกระทบเกิดจากการดำเนินการของโครงการจริง จะให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขในทันที และเมื่อโครงการได้ดำเนินการแก้ไขแล้วจะแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบเพื่อตรวจสอบภายใน 1 วัน และทำการติดตามประเมินผลการปฏิบัติและมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำภายใน 3 วัน (อ้างถึงรูปที่ 3)	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) สรุปการจัดการข้อร้องเรียนเพื่อให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้มีการตรวจสอบ ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนของโครงการที่ผ่านมา ในวาระการประชุมของคณะกรรมการฯ เพื่อเป็นการปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(พิทักษ์พัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) แนวทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ มีขั้นตอนในการปฏิบัติในการรับเรื่องร้องเรียนสรุปดังนี้ (ก) ผู้ร้องทำการกรอกแบบฟอร์มใบร้องเรียนให้ละเอียด หรือติดต่อ ร้องเรียนทางโทรศัพท์ที่ผู้รับร้องเรียน จะทำการบันทึกข้อร้องเรียนตามแบบฟอร์มใบร้องเรียน (ข) สถานที่ติดต่อร้องเรียน ด้านการจ้างงาน มาตรฐานแรงงาน ความรับผิดชอบต่อสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อพนักงานหรือชุมชน หมายเลขโทรศัพท์ 081-872-3479 081-300-6251 การติดต่อทางโทรสารหมายเลข 02-240-2908 หรือกรอกแบบฟอร์มแล้วส่งมาในกล่องรับฟังความคิดเห็นหรือกล่องรับความคิดเห็น ทั้งนี้ ผู้ประสานงานหรือผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้เปิดกล่องดังกล่าว เพื่อตรวจสอบเรื่องร้องเรียน (ค) ผู้ประสานงานหรือผู้แทนหน่วยงานจะเป็นจะจำแนกเรื่องร้องเรียนที่ได้รับและนำไปมอบให้แผนกที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ หรือมอบให้ผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียนให้มีการพิจารณา แก้ไข ปรับปรุง (ง) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน ส่วน/แผนก/ฝ่าย หรือ ตัวแทนหน่วยงานจะบันทึกข้อร้องเรียน พร้อมหมายเลขข้อร้องเรียน เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(นายคมกฤช จรรยาจรัสหร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(จ) หากเป็นข้อร้องเรียนในการปฏิบัติงานของบุคคลหรือ ส่วน/แผนก/ฝ่ายใดๆ ส่วน/แผนก/ฝ่าย นั้น จะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนการจ้างงาน มาตรฐานแรงงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการของบริษัทฯ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ/หรือชุมชนโดยรอบ แผนกสิ่งแวดล้อมและ/หรือแผนกชุมชนสัมพันธ์จะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน (ฉ) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ว ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จะเป็นผู้พิจารณาความจำเป็นในการตอบสนอง หากเป็นข้อร้องเรียนที่ผู้จัดการฝ่ายไม่สามารถตัดสินใจหรือกระทำได้ ให้ผู้จัดการลำดับขึ้นไปอีก 1 ขั้นเป็นผู้พิจารณา ซึ่งผลการพิจารณาข้อร้องเรียนจะถูกบันทึกผลการตัดสินใจไว้ในแบบฟอร์มใบร้องเรียน (ช) หากผลการพิจารณาไม่เป็นที่พึงพอใจของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือไม่สิ้นสุด ผู้จัดการจะเป็นผู้ดำเนินการตัดสินการดำเนินการเรื่องร้องเรียน และให้ถือเป็นที่สิ้นสุด (ซ) ผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน จะแจ้งกลับไปยังผู้ร้องเรียนในเหตุผลของการปฏิเสธ หรือรับทราบเพื่อดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันในกรณีที่ยอมรับการร้องเรียน			

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(นายคมกฤช จรรยาจรัสหร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ฌ) กรณีที่ไม่มีชื่อผู้ร้องเรียน ผู้พิจารณาเรื่องร้องเรียนจะพิจารณาการประกาศผลการดำเนินการเรื่องร้องเรียนให้ทราบโดยทั่วไปหรือไม่ แล้วแต่ความเหมาะสม (ญ) ดำเนินการตามคำร้องเรียนและปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน (ฎ) รายงานและติดตามผลการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันในการประชุมการจัดการทั่วไป (Management Review) โดยผู้จัดการโรงงาน (ฏ) ปรับปรุงระบบการจัดการในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อร้องเรียน (ฐ) กรณีที่มีการร้องเรียนไปยังหน่วยงานอื่น เช่น หน่วยงานราชการ เมื่อบริษัทฯ ได้รับเรื่องร้องที่ไม่ได้ร้องเรียนโดยตรงมาที่บริษัท ให้ผู้รับเรื่องร้องเรียนดำเนินการตามข้อ (จ) – (ญ) (ฑ) กรณีที่มีการแก้ไขข้อร้องเรียนยังไม่แล้วเสร็จ โครงการต้องมีการแจ้งกลับผู้ร้องเรียนทุก 7 วัน			

E-SAAN BIO POWER CO.,LTD
(นายพิทักษ์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา ต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(3) จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) และจัดเตรียมถังขยะให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(4) จัดให้มีสถานที่เก็บอุปกรณ์หรือเครื่องมือก่อสร้าง และให้มีการจัดเก็บเข้าที่เมื่อเลิกใช้งานทุกวัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(5) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" " ห้ามเปิดสวิตช์ " "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(7) จัดให้มีการปฐมนิเทศอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(8) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER CO.,LTD
(นายพิทักษ์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(9) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(10) กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(11) เจ้าหน้าที่ที่จะทำงานเชื่อมจะต้องผ่านการอบรมและทดสอบจากหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับเพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติจริง รวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
9. สาธารณสุข	- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ มีการดำเนินการ เช่น จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน การจัดการของเสียให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานก่อนที่จะส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	- จัดให้มีเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ = บริษัทรับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ และบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

ที่มา : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด, 2557

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายวิทิตพันธ์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) จัดให้หม้อไอน้ำมีระบบดักฝุ่น เพื่อควบคุมปริมาณฝุ่นละอองรวมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (โดยโครงการมีการติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน และเครื่องดักฝุ่นแบบ ESP)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) กำหนดให้ดำเนินการ soot blow ของหม้อไอน้ำ โดยการกำจัดขี้เถ้าหรือคราบเขม่าที่เกาะจับบริเวณผิวท่อ ทางโครงการจะใช้ไอน้ำทำความสะอาดท่อภายในหม้อไอน้ำเพื่อนำพาขี้เถ้าหรือคราบเขม่าออกมา ซึ่งการ soot blow แต่ละครั้งใช้ระยะเวลาการดำเนินการประมาณ 30 นาที	- หม้อไอน้ำของพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(3) ควบคุมอัตราการระบายปริมาณฝุ่นละอองรวม ออกไซด์ของไนโตรเจน และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากปล่องของหม้อไอน้ำ (ที่สภาวะอ้างอิง 25°C, 1 atm, และ 7% O_2 dry basis) ดังนี้ 1) กรณีการดำเนินการปกติ • ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 76 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 2.22 กรัม/วินาที • ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 30 พีพีเอ็ม และไม่เกิน 2.30 กรัม/วินาที • ออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 120 พีพีเอ็ม และไม่เกิน 6.61 กรัม/	- ปล่องระบายอากาศของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายวิทิตพันธ์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	วินาที 2) กรณีพ่นเขม่า • ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 114 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 3.34 กรัม/วินาที • ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 30 พีพีเอ็ม และไม่เกิน 2.30 กรัม/วินาที • ออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 120 พีพีเอ็ม และไม่เกิน 6.61 กรัม/วินาที			
	(4) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (preventive maintenance program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อให้ระบบต่างๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและเพื่อลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต	- เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(5) จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที	- ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(6) จัดให้มีขั้นตอนการทำงานเพื่อควบคุมและตรวจสอบการทำงานของระบบดักฝุ่นแบบ ESP ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้	- ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทาง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายชูชาติ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1) พนักงานปฏิบัติการเข้าไปตรวจสอบการทำงานของ ESP ทุกๆ 2 ชั่วโมง และมีเอกสารบันทึกการตรวจสอบ 2) เมื่อมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น พนักงานผู้ตรวจสอบต้องออกใบแจ้งซ่อม พร้อมระบุปัญหาหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น รายงานต่อวิศวกรคุมงานต่อไป 3) เมื่อวิศวกรรับใบแจ้งซ่อมแล้วต้องเข้าไปตรวจสอบหาสาเหตุการเกิดความผิดปกติทันที โดยวิเคราะห์ผลกระทบและหาแนวทางในการแก้ปัญหา ซึ่งทำการพิจารณาดังนี้ - หากความผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจับฝุ่นของ ESP ให้ดำเนินการซ่อมตามปกติ - หากความผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจับฝุ่นของ ESP ให้ปฏิบัติตามหัวข้อถัดไป 4) เมื่อความผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจับฝุ่นของ ESP ให้วิศวกรพิจารณาว่าสามารถดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 1 ชั่วโมงได้หรือไม่ ถ้าได้ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ชั่วโมง ถ้าไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ภายใน 1 ชั่วโมง ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพอากาศทันที และนำผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศเสนอต่อหัวหน้าแผนกวิศวกรรม	อากาศ		

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายชูชาติ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5) หัวหน้าแผนกวิศวกรรมมีหน้าที่พิจารณาผลการตรวจคุณภาพอากาศว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ ถ้าคุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ให้ดำเนินการแก้ปัญหาตามแผนซ่อมบำรุง ซึ่งถ้าคุณภาพอากาศสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานต้องหยุดกระบวนการผลิตทันที หลังจากทราบผลการตรวจคุณภาพอากาศ และดำเนินการแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้นให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มกระบวนการผลิตใหม่			
	(7) ดำเนินการแจ้งเหตุการณ์ความขัดข้องที่เกิดขึ้นผ่านฝ่ายประชาสัมพันธ์ เพื่อประสานงานต่อชุมชนใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดความวิตกกังวลของชุมชน	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(8) บันทึกจำนวนครั้งที่ ESP Trip โดยรายงานจำนวนครั้ง และสาเหตุที่เกิดปัญหา ESP Trip ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน	- ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(9) การป้องกันการฟุ้งกระจายของการลำเลียงเชื้อเพลิงกากอ้อยมาใช้งาน 1) ดูแลระบบสายพานลำเลียงให้เป็นระบบปิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 2) กรณีที่ระบบสายพายชำรุด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว	- ระบบลำเลียงเชื้อเพลิงกากอ้อย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายพิทพิทัษ์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) กรณีที่มีกากอ้อยตกหล่นในบริเวณพื้นที่โครงการ ต้องรีบจัดเก็บทำความสะอาดทันที 4) ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลในการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากลานกองและระบบลำเลียงเชื้อเพลิงกากอ้อย			
2. เสียง	(1) พิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง อาทิเช่น ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Silencer) กับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) กิจกรรมที่อาจให้ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะการเริ่มเดินระบบ (start up) จะต้องดำเนินงานในช่วงกลางวัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(3) แจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ในกรณีที่โครงการจะมีกิจกรรมที่มีเสียงดัง	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(4) บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(5) กำหนดให้มีเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่ต่อเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายพิทพิทัษ์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(6) จัดทำ Noise Contour Map เพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง (เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ) เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงและทำซ้ำทุก 3 ปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(7) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล อาทิ ear plug หรือ ear muff สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(8) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	(1) รวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต ปริมาณ 104.9-253.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในระบบลำเลียงขี้เถ้าและใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและโรงงานน้ำตาล โดยไม่มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำภายนอก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน 1.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไว้บำบัดเบื้องต้นก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อ Grease Tap ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
(นายศิทัศน์ จรรยาจรัสหร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น ในช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงประจำปี (ประมาณเดือนพฤศจิกายน) โครงการจะระบายน้ำจากระบบหอหล่อเย็น 630 ลูกบาศก์เมตร ลงสู่บ่อพักน้ำในระบบหอหล่อเย็น ขนาด 630 ลูกบาศก์เมตร และบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการก่อนนำกลับไปใช้เป็นน้ำดิบสำหรับระบบผลิตน้ำใช้ของโครงการในช่วงเริ่มเดินระบบผลิต (Start up)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(4) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดให้ได้ตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยไม่มีการระบายทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(5) จดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
4. การระบายน้ำ	(1) จัดให้มีถังแยกน้ำ-น้ำมัน (grease tap) ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนมาบำบัดก่อนระบายน้ำใสส่วนบนลงสู่รางระบายน้ำฝนต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
(นายศิทัศน์ จรรยาจรัสหร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม พื้นที่ลานเปิดโล่ง เป็นต้น ลงสู่รางระบายน้ำฝนและระบายลงสู่บ่อน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลอีสาน จำนวน 2 บ่อ ที่มีความจุประมาณ 1.37 ล้านลูกบาศก์เมตร ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
5. การจัดการของเสีย	(1) การกำจัดของเสียของโครงการต้องสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) จัดให้มีถังรองรับของเสีย 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตราย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(3) เก็บรวบรวมของเสียประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(4) ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.

(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) ทำการคัดแยกของเสียจากสำนักงานเพื่อนำของเสียบางส่วนไปให้หน่วยงานที่รับซื้อเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป ส่วนของเสียที่เหลือจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(6) จดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิต พร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมด้านการจัดการของเสียตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(8) น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมคุณภาพ รวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งคืนให้กับผู้จำหน่ายหรือติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(9) ไส้กรองทรายและไส้กรองถ่านกัมมันต์ที่เสื่อมคุณภาพจะทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(10) ชุดกรองอาร์โอและชุดอุปกรณ์แยกไอออนด้วยไฟฟ้าที่เสื่อมคุณภาพจะทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งคืนให้กับผู้จำหน่ายหรือติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.

(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(11) ในการนำเถ้าไปใช้ในพื้นที่เกษตรจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือประกาศกระทรวงฉบับอื่นใดที่มีผลบังคับใช้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(12) โครงการได้กำหนดมาตรการในการจัดการเถ้าดังนี้ • ระบบท่อลำเลียงเถ้าจากห้องเผาไหม้หม้อไอน้ำและระบบควบคุมมลพิษทางอากาศต้องออกแบบเป็นระบบปิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมายังพื้นที่การจัดการเถ้าของโครงการ • กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรในระบบลำเลียงเถ้าออกจากหม้อไอน้ำ และระบบดักฝุ่นอย่างเป็นประจำทุกวัน • รถบรรทุกเถ้าต้องมีสิ่งปกปิดเพื่อป้องกันการตกหล่นหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ • จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเถ้าไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(13) จดบันทึกปริมาณเถ้าที่เกิดขึ้นและปริมาณเถ้าที่ขายหรือแจกจ่ายให้เกษตรกรหรือหน่วยงานต่างๆ พร้อมทั้งวิธีการจัดการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(14) รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งไปกำจัด ปีละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ขิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(15) สุ่มเก็บตัวอย่างเถ้าเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเถ้าเพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ในช่วงเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง เพื่อเป็นฐานข้อมูลลักษณะองค์ประกอบเถ้าจากกิจกรรมของโครงการ โดยพารามิเตอร์ที่จะทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) และ ซีลีเนียม (Se)	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง เพื่อเป็นฐานข้อมูลลักษณะองค์ประกอบเถ้าจากกิจกรรมของโครงการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(16) สุ่มเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่ที่นำเถ้าจากโครงการไปใช้ประโยชน์มาวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักที่อาจปนเปื้อน เป็นประจำทุกปี โดยเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์กับมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) โดยพารามิเตอร์ที่จะทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) และ ซีลีเนียม (Se)	- ตัวอย่างดินในพื้นที่ที่นำเถ้าจากโครงการไปใช้ประโยชน์	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	(1) การกวดขันพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ขิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) จำกัดความเร็วรถภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(4) จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรเป็นระยะๆ ภายในพื้นที่โครงการเพื่อความปลอดภัยในการจราจร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
7. เศรษฐกิจ-สังคม	(1) ประชาสัมพันธ์การรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานอย่างทั่วถึงโดยการติดประกาศรับสมัครที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล และป้ายประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน/ชุมชน	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการผ่านผู้นำชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(3) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างสม่ำเสมอผ่านสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น วิทยุท้องถิ่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เสียงตามสายของชุมชน เอกสารประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(4) จัดกิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ โดยเน้นคนในท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประเมินผลการเยี่ยมชมโครงการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(5) แจ้งข่าวสารและชี้แจงข้อมูลการดำเนินโครงการในวาระการชุมชนประจำเดือนของอำเภอและ/หรือตำบล	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER (ดิเรกลิขิต จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(6) จัดตั้งทีมเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ ติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียน ความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(7) กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด โดยให้มีสัดส่วนจากตัวแทนภาคประชาชนเป็นจำนวน 2 ใน 3 ของจำนวนตัวแทนจากส่วนราชการรวมกับตัวแทนจากโครงการ ซึ่งมีหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบ การดำเนินการของโครงการ ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด มีรายละเอียดดังนี้ (ก) ขั้นตอนในการจัดตั้งคณะกรรมการ ก) กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 60 วัน หลังจากที่มีการอนุญาตอย่างเป็นทางการ ในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ข) โครงการจัดทำหนังสือเชิญเพื่อจัดตั้งคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อส่งตัวแทนเข้าเป็นคณะกรรมการและทำการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER (ดิเรกลิขิต จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จัดการประชุมและคัดเลือกประธานคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ค) การดำเนินการคัดเลือกตัวแทนคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของหน่วยงานต่างๆ รวมถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา โดยโครงการไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการคัดเลือกตัวแทนคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ง) โครงการจะดำเนินการให้ความรู้ความเข้าใจรายละเอียดและข้อมูลของโครงการในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงการให้ความรู้อย่างต่อเนื่องของโครงการเพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อห่วงกังวลใจในการนำไปกำหนดเป็นมาตรการเพื่อป้องกันต่อไป จ) คณะกรรมการจะมีการจัดประชุมอย่างน้อยทุก 3 เดือนในระยะดำเนินการและจัดประชุมเฉพาะในบางกรณี เช่น พิจารณาเรื่องร้องเรียน เป็นต้น ฉ) ทำการประชาสัมพันธ์ความเคลื่อนไหวของการทำงานของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง			

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

E-SAAN BIO POWER (จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ช) สำหรับเงื่อนไขอื่นๆ วาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการ ระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะกำหนดจากการประชุมครั้งแรก เพื่อให้ตัวแทนหน่วยงานต่างๆ รวมถึงตัวแทนภาคประชาชนได้ร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อกำหนดเป็นเงื่อนไขของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป (ข) โครงสร้างของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม การกำหนดโครงสร้างคณะกรรมการเบื้องต้นจะมีโครงสร้างของคณะกรรมการฯ 29 ท่าน ดังนี้ ก) ตัวแทนส่วนราชการส่วนกลาง/ส่วนท้องถิ่น รวมทั้งหมด 7 ท่าน ประกอบด้วย - อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ (ประธาน) - พลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์ (กรรมการ) - นายอำเภอสามชัย (กรรมการ) - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสำราญ (กรรมการ) - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองช้าง (กรรมการ)			

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

E-SAAN BIO POWER (จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านหนองแซง (กรรมการ) - ผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านจาน (กรรมการ) ข) ตัวแทนโครงการ รวมทั้งหมด 2 ท่าน ประกอบด้วย - ผู้จัดการโรงงาน (กรรมการ) - ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม (กรรมการ) ค) ตัวแทนส่วนชุมชน รวมทั้งหมด 20 ท่าน ประกอบด้วยตัวแทนประชาชนตำบลสำราญและตำบลหนองช้าง - ตัวแทนประชาชนตำบลสำราญและตำบลหนองช้าง (กรรมการ) (ค) หน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ ก) ติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ข) เสนอแนวทางการดำเนินงานของโครงการไม่ให้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ตลอดช่วงระยะการดำเนินการของโครงการ ค) เป็นเวทีในการรับฟังปัญหา หรือหาข้อยุติในการแก้ไขปัญหา และนำเสนอข้อยุติให้โครงการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ			

E-SAAN BIO POWER
(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ง) ชี้แจงและสร้างความเข้าใจการแก้ไขปัญหาให้ชุมชนได้รับทราบเพื่อลดความขัดแย้ง จ) มีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ตามความจำเป็น ฉ) พิจารณาค่าชดเชยหากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต และการประกอบอาชีพของประชาชน ช) ตรวจสอบให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนของโครงการที่ผ่านมา เพื่อเป็นการปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซ) ร่วมตรวจสอบ ให้ข้อมูลความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงโครงการที่ดำเนินการผลิตของโครงการให้มีความเหมาะสม ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ไปสู่อุตสาหกรรมที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ฌ) ทำการประเมินผลความสำเร็จของการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการทบทวนรูปแบบและวิธีการในการทำงานให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีที่แตกต่างกัน เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง			

E-SAAN BIO POWER
(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ง) รูปแบบการดำเนินงานของคณะกรรมการ ก) การเสนอแนวคิด และข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการโดยส่งผลกระทบต่อชุมชนให้น้อยที่สุด ข) กำหนดให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกันเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน พร้อมนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมเข้าร่วมตรวจสอบการดำเนินการเก็บตัวอย่างต่างๆ ของหน่วยงานกลาง เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและเป็นที่ยอมรับของประชาชน ค) นำเสนอและร่วมกันกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ง) การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหา การจัดทำ และเสนอแนวทางการพัฒนาชุมชนที่อยู่บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ จ) สนับสนุนส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อยู่ในชุมชนต่างๆ รอบที่ตั้งโครงการเพื่อลดความกังวลและเพิ่มการกล้าแสดงออกในการช่วยกันแสดงความคิดเห็น เพื่อพัฒนา ลดความขัดแย้ง เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน			

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายวิทยศักดิ์พัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ฉ) การศึกษาดูงาน และวิธีการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อื่น ช) การอบรม บรรยาย ให้ความรู้พิเศษ (จ) ระเบียบของคณะกรรมการ การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด (ฉ) ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น			

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายวิทยศักดิ์พัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	กรณีที่กรรมการ พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ - ตาย - ลาออก - คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ - เป็นบุคคลล้มละลาย - เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน - เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ - ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ			

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การรับเรื่องร้องเรียน	(1) กรณีที่โครงการได้รับข้อร้องเรียนฉุกเฉินจะพิจารณาตรวจสอบสาเหตุเบื้องต้นในทันทีหากตรวจสอบแล้วพบว่าผลกระทบเกิดจากการดำเนินการของโครงการจริง จะให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขในทันที และเมื่อโครงการได้ดำเนินการแก้ไขแล้วจะแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบเพื่อตรวจสอบภายใน 1 วัน และทำการติดตามประเมินผลการปฏิบัติและมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำภายใน 3 วัน (อ้างถึงรูปที่ 3)	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) สรุปการจัดการข้อร้องเรียนเพื่อให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้มีการตรวจสอบ ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนของโครงการที่ผ่านมา ในวาระการประชุมของคณะกรรมการฯ เพื่อเป็นการปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(3) แนวทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ มีขั้นตอนในการปฏิบัติในการรับเรื่องร้องเรียนสรุปดังนี้ (ก) ผู้ร้องทำการกรอกแบบฟอร์มใบร้องเรียนให้ละเอียด หรือติดต่อ ร้องเรียนทางโทรศัพท์ที่ผู้รับร้องเรียน จะทำการบันทึกข้อร้องเรียนตามแบบฟอร์มใบร้องเรียน	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ข) สถานที่ติดต่อร้องเรียน ด้านการจ้างงาน มาตรฐานแรงงาน ความรับผิดชอบต่อสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อพนักงานหรือชุมชน หมายเลขโทรศัพท์ 081-872-3479 081-300-6251 การติดต่อทางโทรสาร หมายเลข 02-240-2908 หรือกรอกแบบฟอร์มแล้วส่งมาในกล่องรับฟังความคิดเห็นหรือกล่องรับความคิดเห็น ทั้งนี้ ผู้ประสานงานหรือผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้เปิดกล่องดังกล่าว เพื่อตรวจสอบเรื่องร้องเรียน (ค) ผู้ประสานงานหรือผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้จำแนกเรื่องร้องเรียนที่ได้รับและนำไปมอบให้แผนกที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ หรือมอบให้ผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียนให้มีการพิจารณา แก้ไข ปรับปรุง (ง) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน ส่วน/แผนก/ฝ่าย หรือ ตัวแทนหน่วยงานจะบันทึกข้อร้องเรียน พร้อมหมายเลขข้อร้องเรียน เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน (จ) หากเป็นข้อร้องเรียนในการปฏิบัติงานของบุคคลหรือ ส่วน/แผนก/ฝ่ายใดๆ ส่วน/แผนก/ฝ่าย นั้น จะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนการจ้างงาน มาตรฐานแรงงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการของบริษัทฯ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ/หรือชุมชนโดยรอบ แผนกสิ่งแวดล้อมและ/หรือแผนกชุมชนสัมพันธ์จะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน			

E-SAAN BIO POWER (ปิยพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ฉ) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ว ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จะเป็นผู้พิจารณาความจำเป็นในการตอบสนอง หากเป็นข้อร้องเรียนที่ผู้จัดการฝ่ายไม่สามารถตัดสินใจหรือกระทำได้ ให้ผู้จัดการลำดับขึ้นไปอีก 1 ขั้นเป็นผู้พิจารณา ซึ่งผลการพิจารณาข้อร้องเรียนจะถูกบันทึกผลการตัดสินใจไว้ในแบบฟอร์มใบร้องเรียน (ช) หากผลการพิจารณาไม่เป็นที่พึงพอใจของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือไม่สิ้นสุด ผู้จัดการจะเป็นผู้ดำเนินการตัดสินการดำเนินการเรื่องร้องเรียน และให้ถือเป็นที่สิ้นสุด (ซ) ผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน จะแจ้งกลับไปยังผู้ร้องเรียนในเหตุผลของการปฏิเสธ หรือรับทราบเพื่อดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันในกรณีที่ยอมรับการร้องเรียน (ฌ) กรณีที่ไม่มีชื่อผู้ร้องเรียน ผู้พิจารณาเรื่องร้องเรียนจะพิจารณาการประกาศผลการดำเนินการเรื่องร้องเรียนให้ทราบโดยทั่วไปหรือไม่ แล้วแต่ความเหมาะสม (ญ) ดำเนินการตามคำร้องเรียนและปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน (ฎ) รายงานและติดตามผลการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันในการประชุมการจัดการทั่วไป (Management Review) โดยผู้จัดการโรงงาน			

E-SAAN BIO POWER (ปิยพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ฎ) ปรับปรุงระบบการจัดการในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อร้องเรียน (ฐ) กรณีที่มีการร้องเรียนไปยังหน่วยงานอื่น เช่น หน่วยงานราชการ เมื่อบริษัทฯ ได้รับเรื่องร้องที่ไม่ได้ร้องเรียนโดยตรงมาที่บริษัท ให้ผู้รับเรื่องร้องเรียนดำเนินการตามข้อ (จ) – (ญ) (ฑ) กรณีที่มีการแก้ไขข้อร้องเรียนยังไม่แล้วเสร็จ โครงการต้องมีการแจ้งกลับผู้ร้องเรียนทุก 7 วัน			
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป			
	1) กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ (จป.) และดูแลให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	3) จัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ ห้องสุขา พื้นที่พักผ่อน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายเพลิม จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เช่น การตรวจวัดระดับเสียง ความร้อน ฝุ่นละออง เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	5) จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	6) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย เข็มขัดนิรภัย ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	7) จัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา ในพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่เก็บสารเคมี อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	8) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	9) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยความเสี่ยงให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายเพลิม จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	10) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน เช่น ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน การขนถ่ายวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมี การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	11) บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	12) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	13) กรณีที่มีการจ้างรับเหมาจากบริษัทภายนอก ต้องทำการเก็บประวัติของผู้รับเหมาและคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) ระดับเสียง			
	1) กำหนดให้มีเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่ต่อเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	2) กำหนดให้ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และจัดทำโปรแกรมการอนุรักษ์การได้ยิน (hearing conservation program) ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.

.....
(นายนนท์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

.....
(นายคมกฤช ขิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ความเข้มแสงสว่าง			
	1) จัดให้มีแสงสว่างในการทำงานอย่างเพียงพอ โดยติดตั้งหลอดไฟให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอและควรติดตั้งหลอดไฟตามอาคารกระจายตามจุดต่างๆ ของโครงการ และจะต้องซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	2) ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานในระยะเวลาที่สั้นที่สุด เมื่อต้องอยู่ใกล้บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงและแสงจ้า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	3) จัดพื้นที่ปฏิบัติงานและทางสัญจรของพนักงานให้มีแสงสว่างเพียงพอและทั่วถึง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(4) ความร้อน			
	1) การพิจารณาคัดเลือกคนงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม รวมทั้งให้คนงานใหม่คุ้นเคยกับการทำงานที่มีภาวะแวดล้อมที่ร้อนเสียก่อนแล้วจึงทำงานประจำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	2) จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสมเพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	3) จัดระบบระบายอากาศและการใช้สมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	4) ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.

.....
(นายนนท์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

.....
(นายคมกฤช ขิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5) จัดน้ำเย็นและน้ำเกลือแร่ให้พนักงานดื่มเพื่อทดแทนการเสียน้ำและเกลือแร่อย่างเพียงพอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(5) สารเคมี			
	1) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	2) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	3) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	4) ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหลของสารเคมี รวมทั้งแนวทางแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	5) แยกสารเคมีแต่ละประเภทเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน ตามคุณสมบัติและการใช้งาน โดยแยกเก็บสารเคมีที่อาจมีปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(6) อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย			
	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างเพียงพอโดยอ้างอิงตามมาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA) และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(ศักดิ์ศิลป์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงมือถือไม่น้อยกว่า 6 เดือน/ครั้ง รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบ การเติมหรือการเปลี่ยนเคมีภัณฑ์ให้สามารถพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	3) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump) จำนวน 1 ชุด ขนาด 113.56 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (500 GPM) และเครื่องสูบรักษาแรงดัน ขนาด 5.68 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (25 GPM) จำนวน 1 ชุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	4) จัดให้มี Hydrant และสายฉีดน้ำดับเพลิงบริเวณพื้นที่โครงการ โดยอ้างอิงการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของ (NFPA)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	5) จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(7) การจัดทำแผนฉุกเฉิน			
	1) ระดับของเหตุฉุกเฉิน แบ่งได้เป็น 3 ระดับ (แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการแสดงไว้ดังรูปที่ 4) ดังนี้ - ระดับที่ 1 หมายถึง เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการที่ไม่มีผลกระทบต่อภายนอกและสามารถควบคุมระงับเหตุได้โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ - ระดับที่ 2 หมายถึง เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการที่ไม่มีผลกระทบต่อภายนอก แต่ไม่สามารถควบคุมระงับเหตุได้โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการจำเป็นต้องประสานร้องขอความ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(ศักดิ์ศิลป์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ช่วยเหลือจาก บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - ระดับที่ 3 หมายถึง เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นขยายตัวมีขนาดใหญ่ขึ้น หรือมีผลกระทบต่อพนักงาน หรือพื้นที่ข้างเคียง ไม่สามารถควบคุมระงับเหตุได้ด้วยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการและบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด จำเป็นต้องประสานร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ ส่วนท้องถิ่นใกล้เคียง กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (กอ.ปพร.) อำเภอสามชัย หรืออาจจะต้องเข้าสู่แผนปฏิบัติการณ์ฉุกเฉินของจังหวัดกาฬสินธุ์			
	2) ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3 กับหน่วยงานภายนอก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(8) มาตรการความปลอดภัยหม้อไอน้ำ 1) ตรวจสอบสภาพของลิ้นนิรภัยเป็นประจำ 2) จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมลิ้นนิรภัยให้พร้อมเพื่อป้องกันการเกิดกรณีฉุกเฉิน 3) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน	- หม้อไอน้ำของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายทิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) จัดให้มีการตรวจสอบเกจวัดความดัน เครื่องปั๊นไฟสำรอง ตู้ควบคุม รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ 5) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำรวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ 6) หากเกิดขัดข้องของปั๊มน้ำจนไม่สามารถทำงานได้ทั้งระบบ โครงการต้องหยุดเดินระบบหม้อไอน้ำโดยการหยุดป้อนขานอ้อยเข้าห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำทันที 7) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับระบบน้ำได้แก่ ลูกลอย และสเกลวัดระดับน้ำอย่างสม่ำเสมอ (9) มาตรการความปลอดภัยกังหันไอน้ำ 1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมรอบกังหันไอน้ำ รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบเป็นประจำ 2) ตรวจสอบสภาพของลิ้นนิรภัยเป็นประจำ 3) จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมลิ้นนิรภัยให้พร้อมเพื่อป้องกันการเกิดกรณีฉุกเฉิน 4) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน	- กังหันไอน้ำของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายทิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5) จัดให้มีการตรวจสอบเกจวัดความดัน รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ 6) จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องปั่นไฟเป็นประจำ (10) มาตรการความปลอดภัยเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 1) จัดให้มีตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกิน ให้ทำงานตามพิกัดกระแสที่ตั้งไว้ 2) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน 3) จัดให้มีการตรวจสอบเซนเซอร์วัดอุณหภูมิของขดลวดอย่างสม่ำเสมอ 4) จัดให้มีการตรวจสอบ Temperature controller ให้ทำงานตามอุณหภูมิที่ตั้งไว้ 5) จัดให้มีการตรวจสอบเซนเซอร์ชุดสำรองให้พร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ 6) กำหนดระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ชัดเจน 7) กำหนดเงื่อนไขการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า 2 แหล่ง ไม่ให้ทำงานได้ถ้าไม่ได้ซิงโครไนซ์ 8) ตรวจสอบระบบซิงโครไนซ์และระบบ Interlock ให้มั่นใจว่ายังทำงานได้ถูกต้องอยู่เสมอ	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายทศพล จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9) ตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกัน ต่างๆ เช่น รีเลย์ป้องกันกระแสเกิน (Over current relay) รีเลย์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า (Ground over voltage relay) และรีเลย์อื่นๆ 10) กำหนดการตรวจสอบระบบป้องกันด้านไฟฟ้าเป็นระยะ เพื่อตรวจสอบฟังก์ชั่นการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบป้องกัน ในระหว่างการใช้งานและในแผนซ่อมบำรุงประจำปี			
10. สาธารณสุข	(1) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ การเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการและหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) ให้ความร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุขในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการระบายมลพิษอากาศของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(3) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(4) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายทศพล จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(6) สนับสนุนงบประมาณให้แก่ชุมชนในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(7) สนับสนุนนโยบายของรัฐ/ หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น ในด้านการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(8) พิจารณานำหลักการความรับผิดชอบทางสังคมของธุรกิจหรือ Corporate Social Responsibility (CSR) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(9) โครงการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยจัดให้มีนโยบายและมาตรการด้านสุขภาพและสาธารณสุข เพื่อมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) ส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์ทางการแพทย์แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่ขาดแคลน 2) ส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยการจัดให้มี และสนับสนุนการแข่งขันกีฬาในชุมชนอย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ (รพ.สต.) ในเรื่องให้การสนับสนุนแผนการส่งเสริมและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เช่น สนับสนุนการฝึกอบรม อสม.ในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเกี่ยวกับพิษภัยสารเคมีและสารพิษ การสัมผัส และการป้องกันตนเอง 4) จัดทำประกันภัยโดยมีความคุ้มครองของกรมธรรม์ครอบคลุมความรับผิดชอบต่อบุคคลและทรัพย์สิน ทั้งที่เป็นของพนักงานบริษัทฯ และบุคคลภายนอกในกรณีบาดเจ็บ เสียชีวิต และทรัพย์สินได้รับความเสียหาย อันเป็นผลมาจากการดำเนินการผลิต และการดำเนินการใดๆ ของโครงการ 5) มีการติดตามตรวจสอบทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพของชุมชน โดยโครงการจะเข้ามามีบทบาทในการช่วยเหลือชุมชน เพื่อให้ชุมชนและโครงการสามารถอยู่ร่วมกันได้ 6) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ชุมชนในพื้นที่ศึกษา การอบรมหรือการจัดทำเอกสารคู่มือให้กับชุมชนและ รพ.สต. ในพื้นที่ เป็นต้น			
12. สุนทรียภาพ	(1) โครงการจัดเตรียมพื้นที่ขนาด 0.58 ไร่ หรือร้อยละ 6.0 ของพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 5) สำหรับเป็นพื้นที่สีเขียวของการพัฒนาโครงการ โดยพื้นที่ดังกล่าวห้ามนำไปใช้ประโยชน์ในลักษณะอื่นตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) โครงการเลือกใช้ไม้ยืนต้น อาทิเช่น ต้นขนุน ปลูกเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งโครงการจะเลือกซื้อต้นกล้าที่มีขนาดสูงประมาณ 1.0 เมตร เป็นกล้าไม้สำหรับนำมาปลูกในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(3) มอบหมายให้ฝ่ายสำนักงานเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการโดยตรง ซึ่งเมื่อมีการเสียหายหรือล้มตายของต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวไม่ว่าด้วยสาเหตุใด เจ้าหน้าที่ฝ่ายสำนักงานจะต้องเป็นผู้จัดหาต้นไม้ใหม่เพื่อนำมาปลูกซ่อมแซม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(4) โครงการจะต้องมีการปลูกจิตสำนึกพนักงานให้มีความหวงแหนและเล็งเห็นความสำคัญของพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นไปอย่างยั่งยืนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายพิทัศน์ จรรยางวัสหร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (เลือก 1 สถานีเป็นตัวแทน)	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 1) ดังนี้ * วัดบ้านหนองแซง (A1) * บ้านดงตาว (A2) * บ้านนาดูน (A3) * บ้านท่างาม (A4)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง คือช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ ธ.ค.-มี.ค.) และช่วงปิดหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 1 และ 2) * ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1) * ชุมชนบ้านหนองแซง (N2)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายพิทัศน์ จรรยางวัสหร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การจัดการของเสีย - ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการกากของเสีย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง - ปริมาณรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
5. เศรษฐกิจ-สังคม - สำรวจข้อมูลสภาพสังคม-เศรษฐกิจและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการจากผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนในพื้นที่ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
6. ความปลอดภัย - สถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายพิทัศน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ขึ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (เลือก 1 สถานีเป็นตัวแทน)	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 1) ดังนี้ * วัดบ้านหนองแซง (A1) * บ้านดงตาว (A2) * บ้านนาดูน (A3) * บ้านท่างาม (A4)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง คือช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ ธ.ค.-มี.ค.) และช่วงปิดหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.
(นายพิทัศน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ขึ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ฝุ่นละออง (TSP)	- ปล่องจากหม้อไอน้ำ (อ้างถึงรูปที่ 2)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 1และ 2) * ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1) * ชุมชนบ้านหนองแซง (N2)	- ตรวจปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ ธ.ค.-มี.ค.) และช่วงปิดหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.)	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากสำนักงาน - อุณหภูมิ (Temperature) ทีดีเอส (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) พีเอช (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมัน/ไขมัน (Oil & Grease)	- บ่อ Grease Tap ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตรของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER
(นายชัยพัฒน์ จรรยาจรัสหร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.2 คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต - อุณหภูมิ (Temperature) ความขุ่น (Turbidity) พีเอช (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ทีดีเอส (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) คลอไรด์ (Chloride) เหล็ก (Iron) ฟอสเฟต (Phosphate) และซิลิก้า (Silica)	- บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 500 ลูกบาศก์เมตรของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) บีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลาย (DO) ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) ทีดีเอส (TDS) และไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	- จุดตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 1) * คลองสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,000 เมตร (W1) * คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร (W2) * คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,500 เมตร (W3)	- ตรวจวัดทุก 4 เดือน	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER
(นายชัยพัฒน์ จรรยาจรัสหร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการของเสีย			
4.1 แนวทางการจัดการกากของเสีย			
- ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการกากของเสีย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
4.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเถ้า			
- สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se)	- เถ้าจากหม้อไอน้ำของโครงการ	- ในช่วงเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
4.3 การวิเคราะห์คุณภาพดิน			
- สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se)	- ตัวอย่างดินในพื้นที่ที่นำเถ้าจากโครงการไปใช้ประโยชน์	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER
(ธัชพงษ์ จรรยาจรัสหร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนวนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจ-สังคม			
- สำรวจข้อมูลสภาพสังคม-เศรษฐกิจและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการจากผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนในพื้นที่ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
6. ความปลอดภัย			
6.1 ความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน			
- ความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (heat stress index ในรูป WBGT)	- จุดตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 2) * บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) * อาคาร T.G.House	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
6.2 เสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน			
-Leq 8 ชั่วโมง	- จุดตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 2) * บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) * อาคาร T.G.House * บริเวณพื้นที่ระบบหอหล่อเย็น	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

E-SAAN BIO POWER
(ธัชพงษ์ จรรยาจรัสหร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนวนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจ-สังคม - สำรวจข้อมูลสภาพสังคม-เศรษฐกิจและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการจากผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนในพื้นที่ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
6. ความปลอดภัย 6.1 ความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน - ความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (heat stress index ในรูป WBGT)	- จุดตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 2) * บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) * อาคาร T.G.House	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
6.2 เสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน -Leq 8 ชั่วโมง	- จุดตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 2) * บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) * อาคาร T.G.House * บริเวณพื้นที่ระบบหอหล่อเย็น	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.

(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

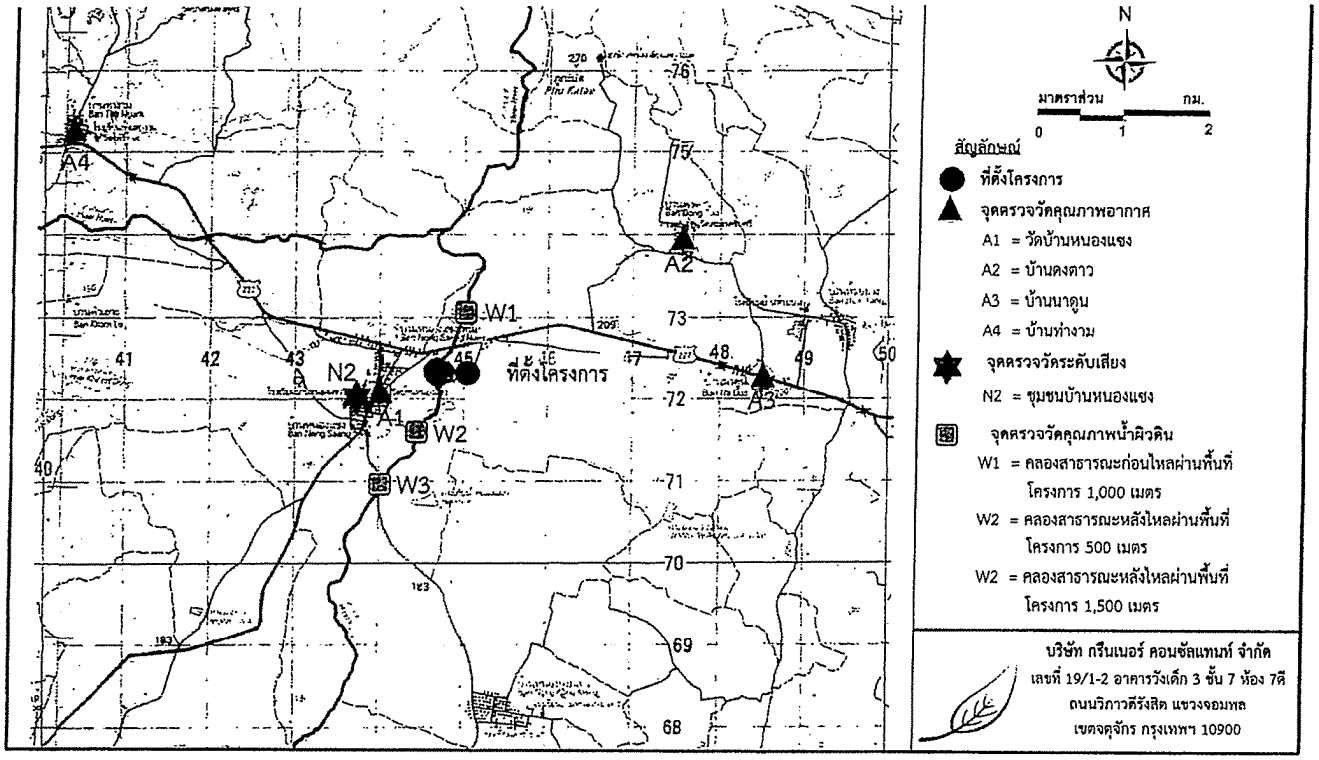
ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.3 สถิติอุบัติเหตุ - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน - รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
6.4 การตรวจสุขภาพพนักงานใหม่และพนักงานทั่วไป - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	- พนักงานทุกคน	- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
6.5 การตรวจสุขภาพพนักงานส่วนผลิต - เอ็กซเรย์ปอดและสมรรถภาพการทำงานของปอด การมองเห็น ทดสอบการได้ยินสำหรับคนที่ทำงาน บริเวณที่มีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบลเอ	- พนักงานส่วนผลิต	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.

(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

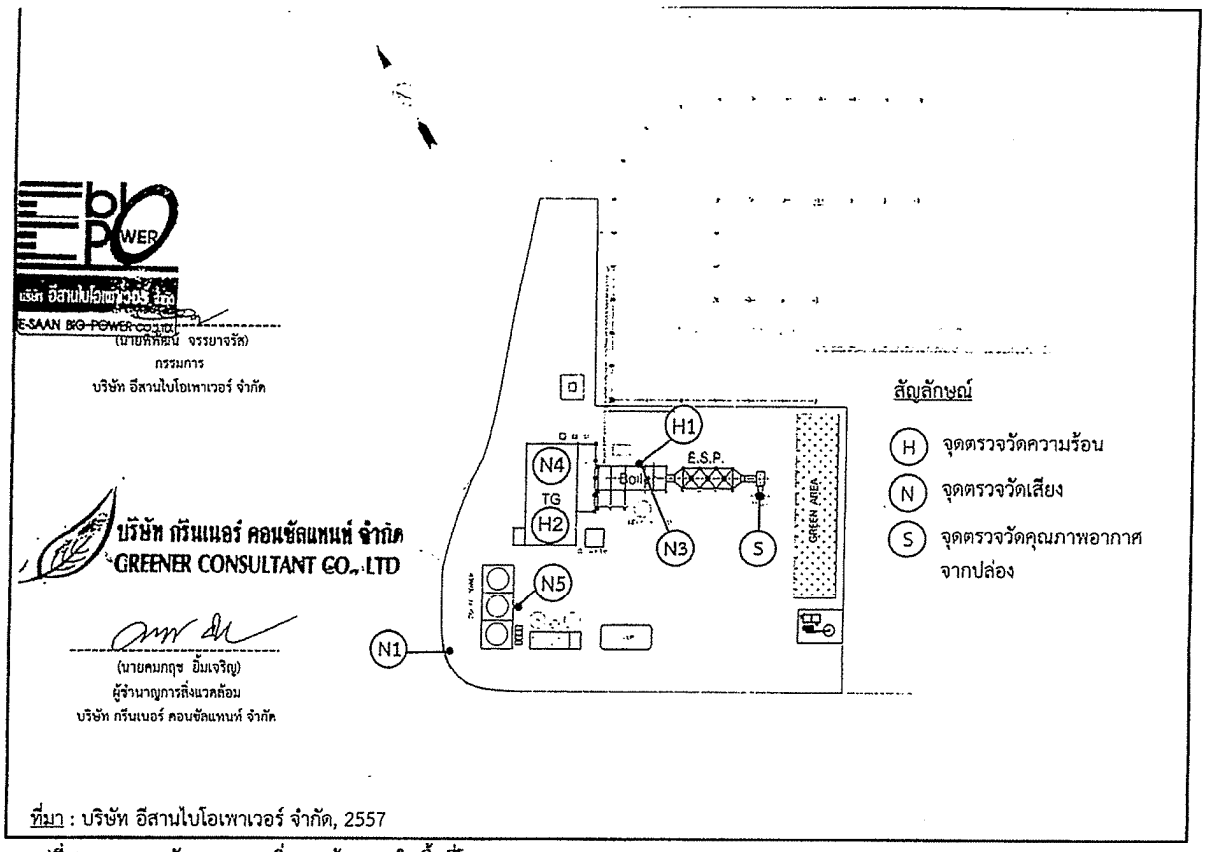


รูปที่ 1 : จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(นายทิพัฒน์ จรรยาจรัส)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



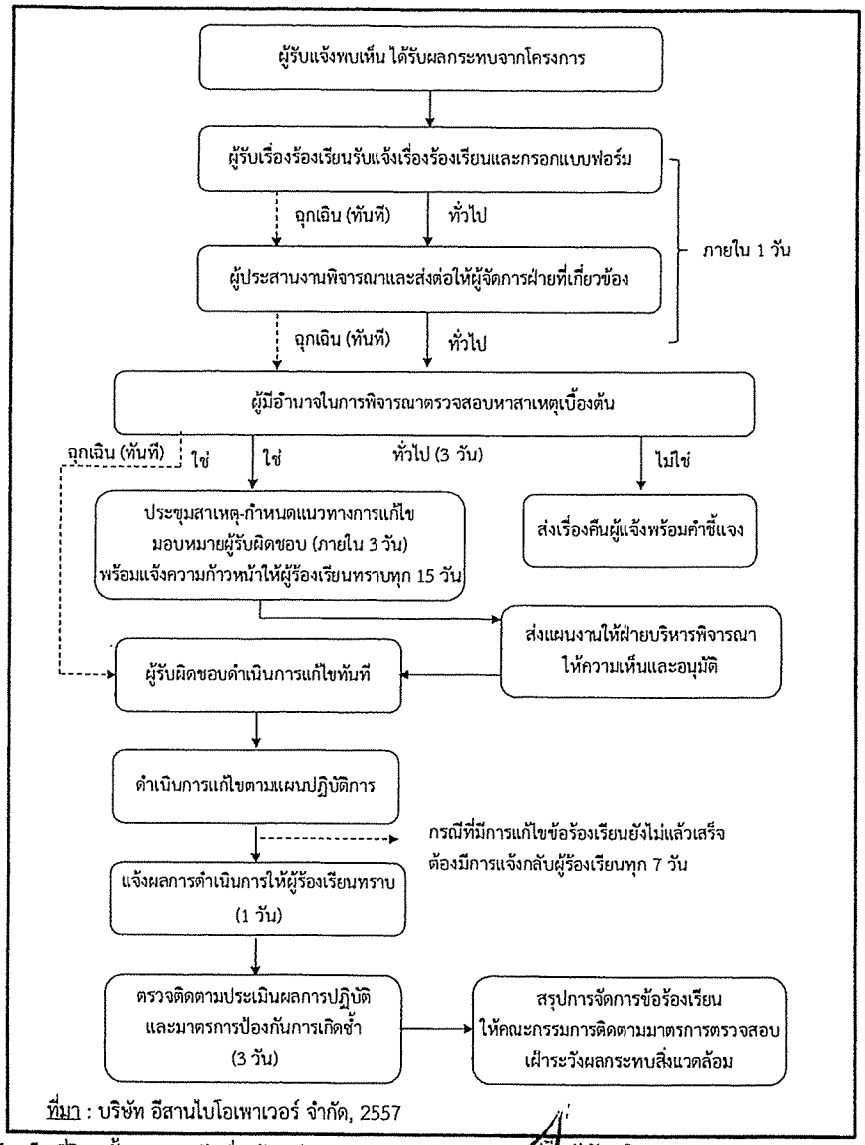
(นายทิพัฒน์ จรรยาจรัส)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ที่มา : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด, 2557

รูปที่ 2 : จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ



ที่มา : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด, 2557

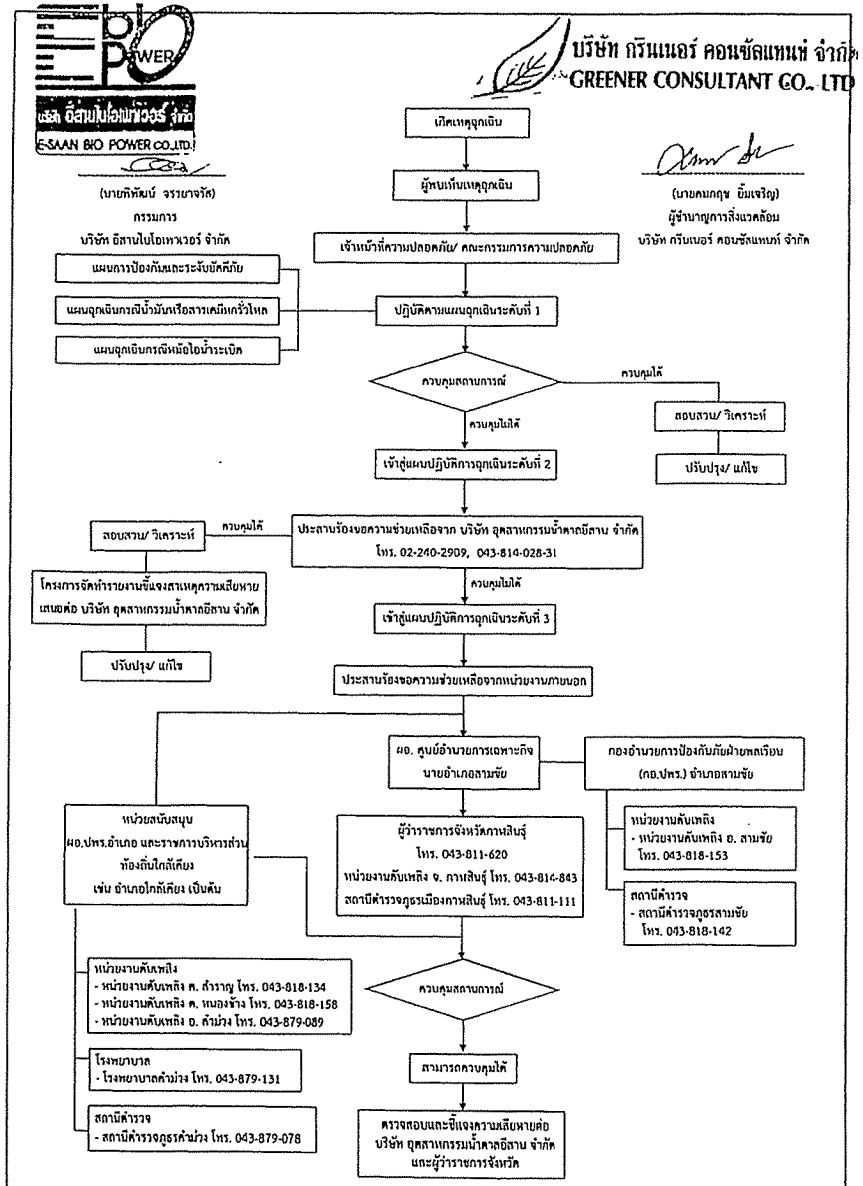
ภาพที่ : ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
E-SAAN BIO POWER CO.,LTD.

(นายพิทัษณ์ จรรยาจรัส)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

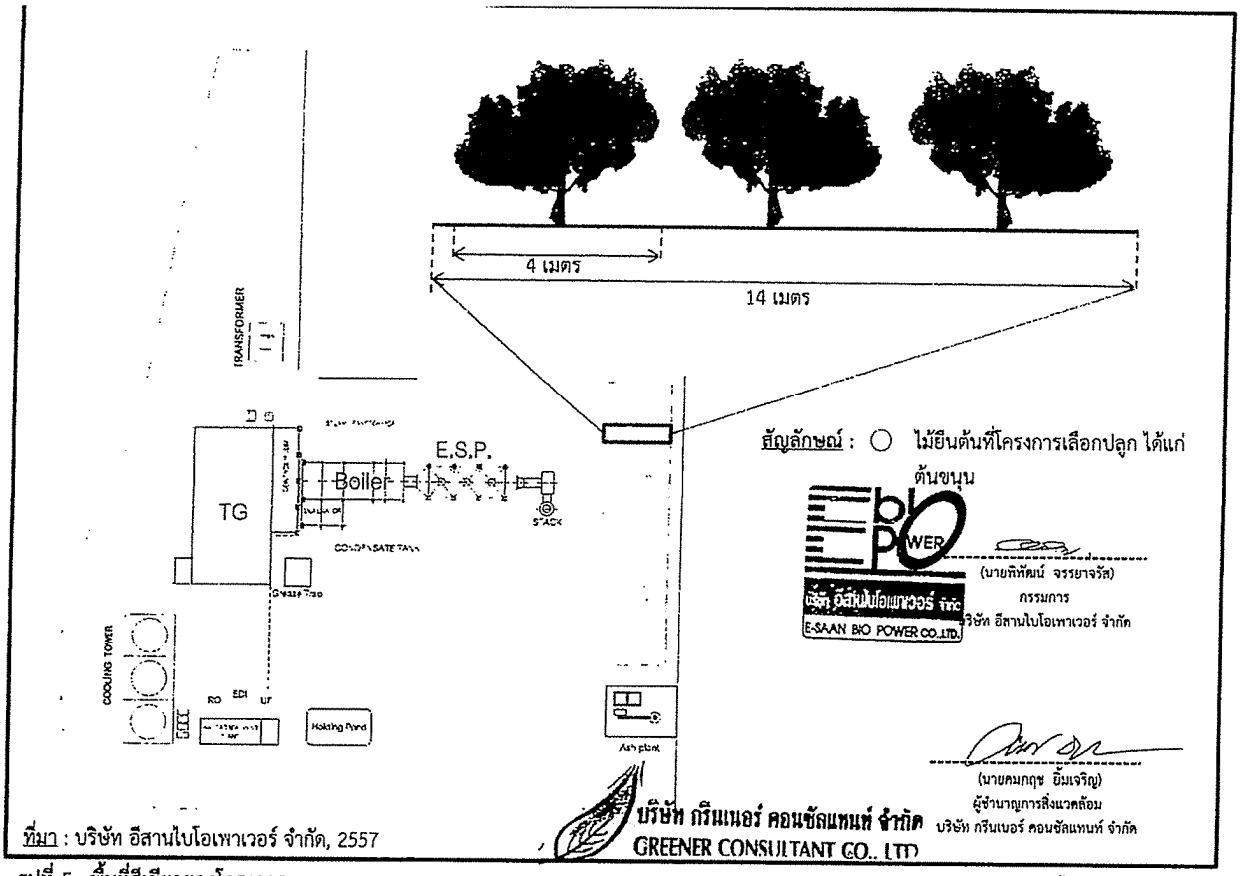


ที่มา : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด, 2557

รูปที่ 4 : แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการระดับที่ 1-3

(นายพิทัษณ์ จรรยาจรัส)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



รูปที่ 5 : พื้นที่สีเขียวของโครงการ

ภาคผนวก 2ก

เอกสารขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ร.ง.4
ลำดับที่ 1

ทะเบียนโรงงานแดงที่
3-11(3)-1/38กท

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ 11/ 013/ 2538

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2538

อนุญาตให้ บริษัท เพชรยุคอาหารกรุง จำกัด สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ 18 ถนน/ซอย ถนน/ซอย ตรอก/ซอย แขวง ดุสิต

ตำบล/แขวง ตลาดบุ่น อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด ลำปาง

ชื่อโรงงาน บริษัท เพชรยุคอาหารกรุง จำกัด

ประเภทหรือชนิดของโรงงานหมวดที่ 11(3)

ประกอบกิจการ ประกอบกิจการขายส่งและจำหน่ายอาหาร กำลังจักรเกิน 2,400 กิโลวัตต์/วัน

กำลังเครื่องจักร 28,226 แรงม้า จำนวนคนงาน 200 คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ - ถนน / ซอย - ตรอก / ซอย - แขวง รัตนพยอง อำเภอ/เขต

หมู่ที่ ตรอง เบอร์โท ตำบล/แขวง ลำนาง

อำเภอ/เขต ลำปาง จังหวัด ลำพูน

ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในเท่าเวลา 180 วัน นับแต่วันที่ได้รับใบอนุญาต

ใบนี้มีรายการสำคัญ ดังต่อไปนี้

(1) เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 2
(2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดวันอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต แสดงไว้ในลำดับที่ 3
(3) ใบอนุญาตขยายโรงงาน แสดงไว้ในลำดับที่ 4
(4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 5
(5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในสวนอุตสาหกรรม แสดงไว้ในลำดับที่ 6
(6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ แสดงไว้ในลำดับที่ 7
(7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน แสดงไว้ในลำดับที่ 8
(8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี แสดงไว้ในลำดับที่ 9
(9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร แสดงไว้ในลำดับที่ 10

ลงชื่อ [redacted] ผู้อนุญาต
( )

3-11(3)-1/38 กท

ลำดับที่ 2

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้กำหนดอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ถือและเงื่อนไขดังนี้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติให้เคร่งครัด ดังต่อไปนี้

1.1 ต้องดำเนินการทางด้านสุขาภิบาลอาหาร ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง และหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับน้ำบริโภคและการสะอาดให้ทราบถึงเวลาไม่เกินกว่า 2 ปี นับแต่วันที่ได้รับใบอนุญาต

1.2 ต้องจัดการทางเสริมให้การระบายน้ำที่ไหลจากเขื่อนดินและภายในโรงงานให้ไม่ก่อให้เกิดน้ำขังบริเวณที่ตั้งโรงงาน

1.3 ต้องการบุคลิกลักษณะปริมาณน้ำของการใช้กับอาคารให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

1.4 ต้องจัดให้มีการเสริมและปรับทางเข้าสู่การสัญจรเข้าสู่ถนนสายหลักให้ได้มาตรฐานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

1.5 ต้องจัดให้มีการเสริมเขื่อนดินและกำแพงกันดินให้มีความสูงไม่น้อยกว่า 200 กิโลเมตร ขวางกั้นรอบโรงงาน

1.6 ต้องปรับปรุงแก้ไขด้านการสุขาภิบาลและการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้ถูกต้องตามกฎหมายเพื่อป้องกันมลพิษ

1.7 ในกรณีการขยายตัวด้านการผลิตจนเกินกำลังที่ได้รับอนุญาต ต้องดำเนินการขอรับอนุญาตตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวงฉบับที่ 2 พ.ศ. 2527 ว่าด้วยการขอรับใบอนุญาตก่อนเริ่มดำเนินการ

1.8 ต้องกวดขันมิให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและรบกวนการดำรงชีวิตของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงโดยเด็ดขาด

ลงชื่อ [redacted] เจ้าหน้าที่
( )

2. ผู้อนุญาตได้กำหนดอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังต่อไปนี้

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่
( )

ในการเลือกใช้ใช้ผงเชื้อไอน้ำมีคุณภาพ และนำเข้ามาจากแหล่งผลิตที่มีชื่อเสียงสูง และนำเข้ามาจากแหล่งผลิตที่มีมาตรฐานที่กำหนด

1.9 ตัวโรงงาน ณ สถานที่ตั้งจะกันพื้นประกอบกิจการสกัดน้ำมันการสกัดน้ำมันเครื่องหัวเชื้อและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ใช้น้ำมันจากการสกัดน้ำมันกระชาย พร้อมทั้งอาคารโรงงานที่เสร็จสิ้นภายใน 180 วัน ก่อนที่จะเปิดดำเนินกิจการโรงงาน ณ สถานที่ตั้งจะแสดงหนังสือแจ้งเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพื่อการดำเนินการพิจารณาเกี่ยวกับการเปิดโรงงาน

1.10 ภายในเงื่อนไขข้อ (1.9) ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามสถานที่ตั้งโรงงานจะต้องปลูกสร้างอาคารเพื่อเก็บน้ำมันชาวไร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และโรงงานน้ำมันสกัดที่ตั้งโรงงานเดิม เมื่อเข้าโรงงานที่เมืองปูจะแสดงใกล้เคียงรับข้อมูลทั้งแสดงของชาวไร่ข้อมูลผู้ที่ถูกเคยกล่าวถึงมาที่โรงงานของบริษัท ภายในตั้งก่อนที่โรงงานของบริษัท ณ สถานที่ตั้งจะเปิดดำเนินการให้ข้อมูลภายใน 100 วัน ทั้งนี้ ภายในแผนการเพิ่มสถานที่ตั้งโรงงานและขยายกำลังการผลิต ตลอดจนระยะเวลาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ ภายในโรงงานอุตสาหกรรมตรวจสอบเบื้องต้นด้วย

1.11 น้ำมันกระชายน้ำต้มโรงงาน น้ำล้างเม็ดพลาสติกเสียน้ำเหลืองเป็นเศษพลาสติกโฟร์ และน้ำเสียจากเครื่องจักรออกจากบริเวณโรงงาน

1.12 ต้องมีกระบวนการระบบจัดผู้ประกอบการที่เกิดขึ้นจากการผลิตที่มีปริมาณและประเภทมีปริมาณเจือปนน้ำเสียทำให้เกิดเหตุเสียต่อเนื่องเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยภายในรัศมี

1.13 ต้องติดตั้งอุปกรณ์ขนาด 8' 30" x 52" จำนวน 4 ชุด ๆ ละ 3 อุปกรณ์ จำนวน 12 อุปกรณ์ จำนวน 1 ตัว

1.14 ต้องมีเขื่อนคันล้อมรอบถังเก็บกรดกำเนิดจากน้ำมันกระชายด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรง ป้องกันการรั่วไหลจากน้ำมันที่ไม่ผ่านการกรองจากถังน้ำมันที่ตั้งจนถึงน้ำเสียของเสียภายในทั้งหมด และรับผิดชอบกำจัดน้ำเสียภายในของถังน้ำมันที่ตั้ง

[redacted]

3-11(3)-3/38 ลท

ถ้ำดับที่ 3

การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

1. แจ้งประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 27 เดือน [illegible] พ.ศ. 2538
2. เริ่มประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 15 เดือน [illegible] พ.ศ. 2538
3. กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต วันที่ 31 เดือน [illegible] พ.ศ. 2543

ลงชื่อ [illegible] เจ้าพนักงาน

(นายวิชิต อารัยพาการ)

ผู้ช่วยอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์

4. การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุ ครั้งก่อนไป	แรงม้า /คนงาน	ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน เล่มที่	ใบเสร็จรับเงิน เลขที่	เจ้าพนักงาน	ผู้อนุญาต
1.	31 ธ.ค. 2542	28,320	60,000	-	0851	002531	[redacted]	
2.	31 ธ.ค. 4[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]	[illegible]		
3	31 ธ.ค. 5[illegible]	86,064.50	60,000	-	3935	43		

ว-11(3)-1/36 ตท

ลำดับที่ 4

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่ 1

ที่ ห 0033 / 4511

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 15 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 4511

อนุญาตให้ บริษัท ทุตรวยดี เบเก้ากาลซ์ศาน จำกัด สัญชาติ ไทย

ประกอบกิจการโรงงานเดิมตามใบอนุญาตเลขที่ 11(3)

ประกอบกิจการ เค้กเก้กกาลซาบสีและเก้ากาลซาบรสเลวา ขยายโดยเพิ่มกำลังการผลิตเป็น 6,000 ตันต่อปี ก่อวัน

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น 57,338.58 แรงม้า รวมเป็น 84,044.58 แรงม้า

การเพิ่มเครื่องแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ห้ามให้รูปทรงเดิมของอาคารโรงงานเรูปใหญ่แต่ต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นเพื่อต่อเติมห้องอบโดยวิธีนี้ (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 22 ตรอก / ซอย ถนน ร้อยเอดของ

หมู่ที่ 2 ถนน แห่ง ตำบล/แขวง ทำงาน

อำเภอ/เขต ตั้งจำเกอสวยเพ้น จังหวัด กาฬสินธุ์

ประกอบกิจการโรงงานในสถานที่ดังกล่าวได้ โดยให้ถือเป็นประกอบกิจการโรงงานขยายในเก้าหมด 368 วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ [redacted] ผู้อนุญาต

([redacted])

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ที่ ...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

อนุญาตให้ ..... สัญชาติ .....

ประกอบการโรงงานเก้าหมายเลขที่ .....

ประกอบกิจการ .....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น ..... แรงม้า รวมเป็น ..... แรงม้า

การเพิ่มเครื่องแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ห้ามให้รูปทรงเดิมของอาคารโรงงานเรูปใหญ่แต่ต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นเพื่อต่อเติมห้องอบโดยวิธีนี้ (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ..... ตรอก / ซอย ..... ถนน .....

หมู่ที่ ..... ถนน ..... แห่ง ..... ตำบล/แขวง .....

อำเภอ/เขต ..... จังหวัด .....

ประกอบกิจการโรงงานในสถานที่ดังกล่าวได้ โดยให้ถือเป็นประกอบกิจการโรงงานขยายในเก้าหมด ..... วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ ..... ผู้อนุญาต

( )

ว-11(3)-1/36 ตท

ลำดับที่ 6

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นเงื่อนไว้ ดังต่อไปนี้

1.1 อนุญาตให้ขยายกำลังการผลิตปีละ 6,000 ตันต่อเก้าวัน ตามที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงฯ ตามหนังสือที่ อก 4206/5473 ลงวันที่ 12 เมษายน 2543

1.2 ต้องไปปรากฏต่อเจ้าพนักงานให้มีการขนย้ายเครื่องจักรที่ปลายปลายเพิ่มขึ้น และตรวจสอบตรวจสอบ ในกรณีที่ให้ขยายต่อเติมอุดไปในจุดที่ห้ามทำงาน

1.3 ต้องควบคุมน้ำเสียและปรับสภาพน้ำเสียของเสียให้ได้มาตรฐาน ให้ถือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ ความสะอาด เรื่องไม่ให้ขยายเกินร้อยไว้ตั้งแต่ 100-120 วันเป็นต้น

1.4 ต้องส่งรายงานการตั้งเสนอเสนอเพิ่มเติมเป็นรายวันตามกฎหมายไปให้แก่เจ้าพนักงานให้ทราบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตน้ำเสียและกากของเสียจากการผลิตน้ำเสีย

1.5 ต้องจัดส่งเอกสารเพิ่มเติมการปฏิบัติตามข้อ 1.1 ถึงข้อ 1.4 ถึงโรงงาน ภายในเวลาที่กำหนดไว้ตามเงื่อนไข

1.6 ต้องจัดระบบการผลิต การขนส่ง และการกองเก็บให้เหมาะสมกับกำลังการผลิตเพื่อลดความสูญเสีย

1.7 หากมีการขยายกำลังการผลิตไปเกินกว่าที่ได้รับอนุญาต ถือเป็นการฝ่าฝืนพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และการขยายพื้นที่ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2527 โดยเด็ดขาด

1.8 ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการผลิตของโรงงานอย่างเคร่งครัดทั้งปวง

/ประสิทธิภาพ...

ลงชื่อ [redacted] เจ้าพนักงาน

( )

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่เพิ่ม เงื่อนไขดังต่อไปนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ เจ้าพนักงาน

( )

3-11(3)-1/39 กร

ลำดับที่ 6/1

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
ครั้งที่ 1

1. ผู้อนุญาตโดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขให้ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ประสิทธิภาพในการเก็บกักไม่ให้เกิดน้ำล้นตลิ่ง และให้มีการเก็บกวาดเศษวัสดุ

มาตรฐานที่กำหนด

1.9 ห้ามระบายน้ำทิ้งโรงงาน ไม่ว่าจากบริเวณที่เกี่ยวกับน้ำหล่อเย็นลงแม่น้ำ และโดยเด็ดขาด

1.10 ต้องมีและให้ระบบป้องกันและดับเพลิงตามวิธีการมาตรฐาน ที่มีเพียงพอและประสิทธิภาพเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเปลวเพลิงลุกไหม้ขึ้นได้ง่าย

ลงชื่อ [redacted] เจ้าพนักงาน

( )

2. ผู้อนุญาตโดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังต่อไปนี้ ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ เจ้าพนักงาน

( )

ลำดับที่ 6.

การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย

ครั้งที่	แจ้งประกอบกิจการ	เริ่มประกอบกิจการ	เจ้าพนักงาน
1.	21 พฤศจิกายน 2544	6 ตุลาคม 2544	[redacted]

เล่มที่ 7

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เล่มหน้าที่
1.	1.1 กก. ได้อนุมัติให้ดำเนินการเปิดโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งมหาเจริญ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามหนังสือที่ 13 กรกฎาคม 2535 โดยมีกำลังการผลิต 6,000 ตันทะลาย/วัน 1.2 อนุญาตให้ขยายสถานที่ตั้งโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม 2,400 ทะลาย/วัน ตามคำขอประสงค์ขนย้ายเครื่องจักรเดิม ตามหนังสือที่ 26 มีนาคม 2537 กำลังการผลิตรวมเป็นตามข้อ 1.1 ดังกล่าวข้างต้น	[redacted]
2.	บริษัท อุตสาหกรรมเม็ดพลาสติก จำกัด ขอรับใบแทนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2543 และได้รับใบแทนแล้วเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2543	
3.	- เปลี่ยนแปลงจากอำเภอถ้ำพรรณรา เป็น อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง แบ่งเขตท้องที่อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดกาญจนบุรี ตั้งเป็นกิ่งอำเภอเวียงสระพัง จังหวัดกาญจนบุรี	
4.	- อนุญาตให้ขยายกำลังการผลิตเป็น 8,000 ตันต่อเดือน ตามที่ได้รับอนุมัติจากกระทรวงอุตสาหกรรม ตามหนังสือที่ อก 0206/5473 ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2533	

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เล่มหน้าที่
5	- อนุญาตให้ขยายกำลังการผลิตรูปเป็น 15,000 ตันต่อเดือน ตามที่ได้รับอนุมัติจากกระทรวงอุตสาหกรรม ตามหนังสือที่ อก 0602/2408 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2546 และเปลี่ยนแปลงจำนวนชุดเป็นจาก 4 ชุด เป็น 5 ชุด โดยไม่มีการเพิ่มเติมเครื่องจักร ตามหนังสือมอบอำนาจที่ นอท.2546/1.057 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2546	[redacted]
6	ตามหนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ อก 0405/1101 ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2542 แจ้ง เกี่ยวกับการติดตั้งเวลเดรนเครื่องจักรที่ใช้กังงานไอน้ำ จากหม้อไอน้ำไปยังถังน้ำมันดิบร้อน และได้ประเมินกำลังเครื่องจักรตลอดแผ่นไอน้ำใหม่ ตามคำขอทั่วไป ที่ 2520 ลงวันที่ 23 ตุลาคม 2540 นั้นได้กำลังเครื่องจักรที่ได้รับอนุญาตเปลี่ยนแปลงจาก "เดิม" 88,084.50 แรงม้า เป็น "151,000 แรงม้า"	
7	อนุญาตให้เพิ่มประเภทหรือชนิดของโรงงาน ลำดับที่ 00 ประกอบกิจการโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ตามคำขอทั่วไป รับที่ 2581 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2546	[redacted]

3-11(3)-1/39 กส

ลำดับที่ 8

การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

ครั้งที่ 4

ที่ อ. 009 / 2551

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2551

อนุญาตให้ บริษัท ยุคลทอกรรเชไม้ตาลนิยม จำกัด

อยู่บ้าน/สำนักงานแห่งที่ 99 ตรอก/ซอย - ถนน รังสิต-ปทุมธานี สัญชาติ ไทย

หมู่ที่ 9 ตำบล / แขวง สันทราย อำเภอ / เขต กุยบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 11(3)

ประกอบกิจการ ห้วยน้ำตาลทรายสันเขตน้ำหลาดหรายบาง กำลังการผลิต 2,400 ตันเชื้อเพลิง

กำลังเครื่องจักร 28,336 แรงม้า จำนวนคนงาน 399 คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ตรอก / ซอย ถนน รังสิตปทุมธานี

หมู่ที่ ตำบล แขวง ตำบล/แขวง ตำบล

อำเภอ / เขต จังหวัด จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ประกอบกิจการโรงงานได้

หมายเหตุ ออกตามมาตรา 20 แห่ง พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535

ลงชื่อ [redacted] ผู้อนุญาต

(ผู้ได้รับมอบอำนาจให้ออกใบอนุญาต)

ครั้งที่

ที่ / .....

วันที่ เดือน กระทรวงอุตสาหกรรม

อนุญาตให้ พ.ศ.

อยู่บ้าน/สำนักงานแห่งที่ ตรอก/ซอย ถนน สัญชาติ

หมู่ที่ ตำบล / แขวง อำเภอ / เขต จังหวัด

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่

ประกอบกิจการ

กำลังเครื่องจักร แรงม้า จำนวนคนงาน คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ตรอก / ซอย ถนน

หมู่ที่ ตรอก แห่ง ตำบล/แขวง

อำเภอ / เขต จังหวัด ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ ผู้อนุญาต

( )

3-11(3)-1/39 กส

ลำดับที่ 9

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี ครบกำหนด	วัน/เดือน/ปี ชำระเงิน	เครื่องจักร/กำลังเงิน	ค่าธรรมเนียม ปกติ	ค่าธรรมเนียม เสียเพิ่ม	ใบเสร็จรับเงิน เล่มที่	ใบเสร็จรับเงิน เลขที่	เจ้าหน้าที่
1	15 พ.ย. 2538	[illegible]	28,326	18,000.-	—	1969	22	[redacted]
2	15 พ.ย. 2539	[illegible]	28,326	18,000	-	1933	32	
3	15 พ.ย. 2540	[illegible]	28,326	18,000	1200	1939	22	
4	15 พ.ย. 2541	[illegible]	28,326	18,000	—	1814	32	
5	15 พ.ย. 2542	[illegible]	[illegible]	18,000.	-	[illegible]	[illegible]	
6	15 พ.ย. 2543	[illegible]	28,326	18,000	—	0477	[illegible]	
7	15 พ.ย. 2544	[illegible]	[illegible]	18,000.-	-	[illegible]	[illegible]	
8	15 พ.ย. 2545	15พ.ย.45	28,326	18,000	—	01003	050583	
9	15พ.ย.46	12พ.ย.46	81,06.35	18,000-	—	0826	041257	
10	15พ.ย.47	11พ.ย.47	86,06.35	18,000.	—	0835	041702	
11	15พ.ย.48	14พ.ย.48	86,06.35	18,000-	—	0689	033416	
12	15พ.ย.49	15พ.ย.49	151,201	18,000	—	1091	14	
13	15พ.ย.50	15พ.ย.50	151,201	18,000	—	1563	11	
14	15พ.ย.51	15พ.ย.51	151,201	18,000-	—	3928	01	
15	15พ.ย.52	ได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี 1 ปี ตามมติคณะรัฐมนตรี พ.ศ. 2552 ลงวันที่ 21 เมษายน 2552						[redacted]

ลำดับที่ 10

ลำดับและจำนวนของเอกสาร

ลำดับที่ / ครั้งที่	จำนวนหน้า									เข้าหน้าที่
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	[redacted]
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	[redacted]
3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	[redacted]

ภาคผนวก 3ก

สำเนาหนังสือนำส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ประจำเขต 5 (อุบลราชธานี)
เลขที่รับ 1175 วันที่ 27 ก.ค. 2566
เวลา 14.51 น. ผู้รับ กมลภัก

วันที่ 24 กรกฎาคม 2566

ที่ EBPK66/019/กกพ.

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 จำนวน 3 ฉบับ
2. CD – ROM จำนวน 3 แผ่น

เนื่องด้วยบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 99 ม.9 ถ.วังสามหมอ-คำม่วง ต.สำราญ อ.สามชัย จ.กาฬสินธุ์ (ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน เลขที่ กกพ01-1(2)/58-188) ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

.....

(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
กรรมการผู้จัดการ

อีสานไบโอเพาเวอร์
E-SAAN BIO POWER

สำนักงานกรุงเทพ : 5/55 ถนน ณ ระนอง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Bangkok Office : 5/55 Na-Ranong Road, Klong-Toey, Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 (0) 2240 2909 Fax : +66 (0) 2240 2908 e-mail : bkkoffice@e-saansugar.com

โรงงาน : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180
Factory : 99 Moo 9 Wangsammo-Khammuang Rd., Samraan, Samchai, Kalasin 46180 Thailand
Tel : +66 (0) 43 814028-30 Fax : +66 (0) 43 814170 e-mail : factory@e-saansugar.com