

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ
- ภาคผนวก ข เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ค รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ภาคผนวก จ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ (Calibration)
- ภาคผนวก ฉ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-236
- ภาคผนวก ช ใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง และสารเคมีอันตราย ในบรรยากาศ



ภาคผนวก ก

เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

- 1ก สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการ เลขที่ ทส 1009.7/9558
ลงวันที่ 3 กันยายน 2557
- 2ก เอกสารขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน
- 3ก สำเนาหนังสือนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



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 ๑๐๕๐๐

๓ 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. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด ๑๒ เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๒๓/๒๕๕๗ 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 ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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)

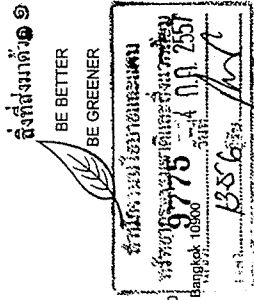
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

191-2 อาคารรังสิต 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 70 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
191-2 Wang Dek 3 Building, 7th Floor, Unit 70, Wipawadee-Rangsit Rd., Chompol, Chaluchak, Bangkok 10900
Tel : 02-272-2727 Fax : 02-272-2728 www.greener.co.th

GNC: 248 /2014-07

3 กรกฎาคม 2557

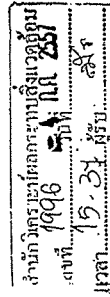
เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์
ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด มอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ 99 หมู่ 9 ตำบล
สำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ จึง
ขอส่งมอบรายงานมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



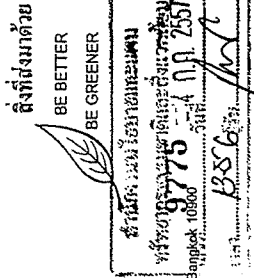
ขอแสดงความนับถือ

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

[Signature]

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ และนายสรศักดิ์ ธรรมาทักข์พร)
กรรมการผู้จัดการ

FIN 09 5554



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

191-2 อาคารรังสิต 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 70 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
191-2 Wang Dek 3 Building, 7th Floor, Unit 70, Wipawadee-Rangsit Rd., Chompol, Chaluchak, Bangkok 10900
Tel : 02-272-2727 Fax : 02-272-2728 www.greener.co.th

GNC: 248 /2014-07

3 กรกฎาคม 2557

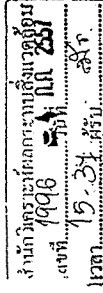
เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์
ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด มอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ 99 หมู่ 9 ตำบล
สำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ จึง
ขอส่งมอบรายงานมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

[Signature]

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ และนายสรศักดิ์ ธรรมาทักข์พร)
กรรมการผู้จัดการ

FIN 09 5554


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 ขนอ้อยที่เหลือทิ้งจากการกระบวนการผลิตน้ำตาล ทั้งนี้ สามารถสรุปปัจจัยสำคัญของการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ได้ดังนี้

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


(นายคมฤช ชัยเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด


บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD


(นายคมฤช ชัยเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
กันยายน 2557 หน้า 2 / 20


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 รม.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 7 ดี
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุรมุข เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร (02) 727-2727 โทรสาร (02) 272-2722-2728


(นายคมฤช ชัยเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด


บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD


(นายคมฤช ชัยเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
กันยายน 2557 หน้า 1 / 20

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

จากการวิเคราะห์ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการต่อ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ พบว่า ประเด็นผลกระทบส่วนใหญ่มีเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง เช่น ฝุ่น
ละอองจากการเปิดพื้นที่ ระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง ผลกระทบทางด้านอนามัยและความ
ปลอดภัย เป็นต้น ส่วนผลกระทบในช่วงดำเนินการกิจกรรมจากกระบวนการผลิตของโครงการอาจส่งผล
กระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย การคมนาคมขนส่ง
ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การ
พัฒนาโครงการมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุดจึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการ โดย
จำแนกเป็นมาตรการทั่วไป มาตรการในช่วงก่อสร้าง และมาตรการในช่วงดำเนินการ โดยแผนปฏิบัติการ
สิ่งแวดล้อม 11 แผน ประกอบด้วย

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

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD


(นายปัทมกฤษ คุ้มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557 หน้า 3 / 20

หนึ่ง เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สอดคล้องกับเงื่อนไขและข้อกำหนดของ สผ. อย่างครบถ้วน
บริษัท อีสานไปโอเพนเวอร์ จำกัด จะต้องถือปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดต่างๆ ตามแผนปฏิบัติการด้าน
สิ่งแวดล้อมของโครงการมีรายละเอียดดังต่อไปนี้


2. มาตรการทั่วไป

- (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการ
กำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
- (2) ในกรณีที่บริษัท อีสานไปโอเพนเวอร์ จำกัด จะจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการดำเนินการโครงการ
ทางบริษัท อีสานไปโอเพนเวอร์ จำกัด จะต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไป
กำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและ
ประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

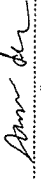
(3) หากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท อีสานไปโอเพนเวอร์ จำกัด ต้อง
ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
กาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสาน
ให้ความร่วมมือในการแก้ไขดังกล่าว

(4) ในกรณีที่ บริษัท อีสานไปโอเพนเวอร์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท อีสาน
ไปโอเพนเวอร์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลต่อสิ่งแวดล้อม
มากกว่า หรือเทียบเท่ากับการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความ
เห็นชอบไปแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน


(นายปัทมกฤษ คุ้มเจริญ)
กรรมการ
บริษัท อีสานไปโอเพนเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD


(นายปัทมกฤษ คุ้มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557 หน้า 4 / 20

กฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับผิดชอบแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับทราบเห็นชอบไว้แล้ว ให้นายงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้นายงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้นายงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

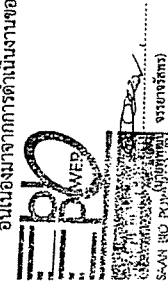
(5) บริษัท อีสานไปโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)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

(6) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third party) เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจวัดตาม

(7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อจำกัดกำลังและค่าใช้จ่ายของชุมชนต่อการดำเนินการ บริษัท อีสานไปโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและบันทึกเป็นรายงาน เพื่อขอจัดความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่นั้นให้

3. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไปโอเพาเวอร์ จำกัด ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม รวมถึงสุขภาพของประชาชน ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง ในลักษณะและระดับผลกระทบที่แตกต่างกัน ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมถึงติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้



บริษัท กรีนแอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณกฤษ ชื่นเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนแอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ถนนปอไปโอเพาเวอร์ จำกัด
ภมบชน 2557 หน้า 5/120

3.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไปโอเพาเวอร์ จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ได้ดำเนินการประเมินผลกระทบออกเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยผลพิจารณาจากค่าการปล่อยมลพิษของโรงไฟฟ้าได้แก่ ฝุ่นละออง ซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ ปรับระดับพื้นที่ดิน การอัดดินในช่องการก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละออง ซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ ปรับระดับพื้นที่ดิน การอัดดินในช่องการก่อสร้าง การก่อสร้างอาคารและถนน เป็นต้น จากการประเมินปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นพบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลกระทบจากโรงไฟฟ้าที่มีค่าสูงสุด เท่ากับ 151.35 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่าความเข้มข้นสูงสุด ณ จุดสังเกตมีค่าอยู่ในช่วง 124.43-144.92 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องฝุ่นละอองในอากาศ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

สำหรับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงดำเนินการที่อาจเกิดขึ้นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ขนถ่ายของขี้เถ้า อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญ คือ ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) การประเมินผลกระทบด้านอากาศจากโครงการจะพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายมลพิษของโครงการ โดยแบ่งกรณีศึกษาออกเป็น 4 กรณี พบว่า

กรณีที่ 1 การคาดการณ์ผลกระทบจากโครงการกรณีดำเนินการปกติ พิจารณาการดำเนินการดำเนินการปกติร่วมกับกิจกรรมการเผาไหม้ซึ่งจะดำเนินการเพียงเดือนละ 1 ครั้ง ใช้ระยะเวลาการดำเนินการเพียง 30 นาที ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าความเข้มข้นสูงสุดของมวลรวมสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 59.76, 18.60 และ 2.09 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ มีค่าไม่เกินมาตรฐาน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าความเข้มข้นสูงสุดของมวลรวมสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 49.53, 19.27 และ 2.16 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงสุดที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ มีค่าไม่เกินมาตรฐาน และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 113.87 และ 4.65 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุดที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ มีค่าไม่เกินมาตรฐาน

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



บริษัท กรีนแอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณกฤษ ชื่นเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนแอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ถนนปอไปโอเพาเวอร์ จำกัด
ภมบชน 2557 หน้า 6/120

เท่ากับ 681.61, 253.16 และ 40.44 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่า ค่าความเข้มข้นของรวมที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ มีค่าไม่เกินมาตรฐาน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 951.31, 353.32 และ 56.17 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่า ค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงสุดเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ มีค่าสูงกว่ามาตรฐาน และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 748.20 และ 45.25 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่า ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุดที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าสูงกว่ามาตรฐาน

กรณีที่ 3 การคาดการณ์ผลกระทบจากโครงการมีระบบบำบัดจัดซื้อ พิจารณาดังระบบบำบัดมลพิษที่เกิดขึ้น ซึ่งจะพิจารณาจากค่าอัตราการระบายที่ 15 นาที เท่านั้น ซึ่งระยะเวลาที่ใช้ในการหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) ทั้งหมดของโครงการและไม่มีผลกระทบจากปล่อยเมื่อเวลาผ่านไป 1 ชั่วโมง ผู้ละอองรวม (TSP) มีค่าความเข้มข้นผู้ละอองรวมสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 291.13, 24.30 และ 2.23 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน

กรณีที่ 4 การคาดการณ์ผลกระทบจากโครงการมีระบบบำบัดจัดซื้อร่วมกับกิจกรรมการดำเนินการปกติของโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ผู้ละอองรวม (TSP) มีค่าความเข้มข้นผู้ละอองรวมสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 681.61, 253.16 และ 40.49 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่า ค่าความเข้มข้นผู้ละอองรวมที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลองฯ มีค่าไม่เกินมาตรฐาน

สรุปผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการดังนี้

การคาดการณ์ผลกระทบจากปล่อยของโครงการ จากการพิจารณากรณีศึกษาที่ 1 และกรณีที่ 3 พบว่า การดำเนินโครงการของโครงการส่งผลให้คุณภาพอากาศในพื้นที่ศึกษามีค่าไม่เกินมาตรฐาน โดยเมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน พบว่า ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเช่นกัน

การคาดการณ์ผลกระทบจากปล่อยของโครงการร่วมกับโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล จากการพิจารณากรณีศึกษาที่ 2 และกรณีที่ 4 พบว่า ผลกระทบจากการดำเนินการเป็นโครงการร่วมกับโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาลในกรณีที่ 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.

(นายณฤศณ อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 7 / 120

โรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาลในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยในส่วนของพื้นที่อ่อนไหวที่เป็นจุดสังเกตไม่พบค่าเกินมาตรฐาน สำหรับดัชนีอื่นๆ ยังมีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเช่นกัน

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านผู้ละอองจากบริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์และถนนที่กระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง ในระยะก่อสร้าง
- 2) เพื่อควบคุมปริมาณมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศในขณะดำเนินการให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ
- 4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศและความร่วมมือในการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

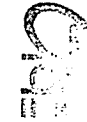
ระยะก่อสร้าง

(1) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมียางปิดและ/หรือสิ่งกีดขวางในส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการตกลงมาหรือวัสดุการกระจายของผู้ละออง

(2) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ

(3) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง

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



(นายณฤศณ อิ่มเจริญ)
กรรมการ
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายณฤศณ อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 8 / 120

ระยะดำเนินการ

(1) จัดให้หม้อไอน้ำมีระบบดับฝุ่น เพื่อควบคุมปริมาณฝุ่นละอองรวมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (โดยโครงการมีการติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบโลติไซโคลน และเครื่องดักฝุ่นแบบ ESP)

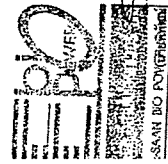
(2) กำหนดให้ดำเนินการ soot blow ของหม้อไอน้ำ โดยการกำจัดขี้เถ้าหรือคราบเขม่าเกาะจับบริเวณผิวท่อ ทางโครงการจะใช้ไอน้ำที่ความสะอาดภายในหม้อไอน้ำเพื่อมาพ่นขี้เถ้าหรือคราบเขม่าออกมา ซึ่งการ soot blow แต่ละครั้งใช้ระยะเวลาการดำเนินการประมาณ 30 นาที

(3) ควบคุมอัตราการระบายปริมาณฝุ่นละอองรวม ออกไซด์ของไนโตรเจน และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากปล่องของหม้อไอน้ำ (ที่สภาวะอ้างอิง 25°C, 1 atm, และ 7% O₂ 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) กรณีพ้นเขม่า
 - 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) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลากำหนดหรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อให้ระบบต่างๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและเพื่อลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต

(5) จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้พร้อมจำนวนเพียงพอ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
บริษัท สยามโปเควอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

นายพิษณุ วรรณจักร
กรรมการ
บริษัท สยามโปเควอร์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 9 / 120

(6) จัดให้มีขั้นตอนการทำงานเพื่อควบคุมและตรวจสอบการทำงานของระบบดักฝุ่นแบบ ESP ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1) พนักงานปฏิบัติงานเข้าไปตรวจสอบการทำงานของ ESP ทุกๆ 2 ชั่วโมง และมีเอกสารบันทึกการตรวจสอบ

2) เมื่อมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น พนักงานผู้ตรวจสอบต้องออกไปแจ้งซ่อม พร้อมระบุปัญหาหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น รายงานต่อวิศวกรตามต่อไป

3) เมื่อวิศวกรรับแจ้งแจ้งซ่อมแล้วต้องเข้าไปตรวจสอบหาสาเหตุการเกิดความผิดปกติทันที โดยวิเคราะห์ผลกระทบและหาแนวทางในการแก้ปัญหา ซึ่งหากการพิจารณาครั้งนี้

- หากความผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลกระทบท่อประสิทธิภาพในการจับฝุ่นของ ESP ให้ดำเนินการซ่อมตามปกติ
- หากความผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลกระทบท่อประสิทธิภาพในการจับฝุ่นของ ESP ให้ปฏิบัติตามหัวข้อต่อไป

4) เมื่อความผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลกระทบท่อประสิทธิภาพในการจับฝุ่นของ ESP ให้วิศวกรพิจารณาการดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 1 ชั่วโมงได้หรือไม่ ถ้าได้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ชั่วโมง ถ้าไม่สามารถแก้ไขปัญหาก็ภายใน 1 ชั่วโมง ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพอากาศทันที และนำผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศเสนอต่อหัวหน้าแผนกวิศวกรรม

5) หัวหน้าแผนกวิศวกรรมมีหน้าที่พิจารณาผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ ถ้าคุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ให้ดำเนินการแก้ปัญหาตามแผนซ่อมบำรุง ซึ่งถ้าคุณภาพอากาศสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ต้องหยุดกระบวนการผลิตทันที หลังจากทราบผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศ และดำเนินการแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้นให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มกระบวนการผลิตใหม่

(7) ดำเนินการแจ้งเหตุการณ์ความขัดข้องที่เกิดขึ้นผ่านฝ่ายประชาสัมพันธ์ เพื่อประสานงานต่อชุมชนใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดความวิตกกังวลของชุมชน



นายพิษณุ วรรณจักร
กรรมการ
บริษัท สยามโปเควอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

นายพิษณุ วรรณจักร
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 10 / 120

(8) บันทึกจำนวนครั้งที่ ESP Trip โดยรายงานจำนวนครั้ง และสาเหตุที่เกิดขึ้นปัญหา ESP Trip ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติงานมาตการฯ ทุก 6 เดือน

(9) การป้องกันการฟุ้งกระจายของการลำเลียงเพื่อหลีกเลี่ยงการก่อกองมาใช้งาน

- 1) ดูแลระบบสายพานลำเลียงให้เป็นระบบปิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น
- 2) กรณีที่ระบบสายพานชำรุด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว
- 3) กรณีที่มีกากย่อยตกหล่นในบริเวณพื้นที่โครงการ ต้องรีบจัดเก็บทำความสะอาดทันที
- 4) ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลในการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากลานกองและระบบลำเลียงเพื่อหลีกเลี่ยงการก่อกอง

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

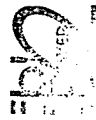
ระยะก่อสร้าง

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีตรวจวัด
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ความเร็วและทิศทางลม (เลือก 1 สถานีเป็นตัวแทน)
 - วัดบ้านหนองแขง (A1) (ตั้งรูปที่ 1)
 - บ้านดงดาว (A2)
 - บ้านนาตุน (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



.....
(นายณณกุล ชื่นเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

.....
กรรมการ
บริษัท สยามโกลฟเวอร์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 11 / 120

-
ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ค่าใช้จ่าย - 170,000 บาท/ครั้ง

ระยะดำเนินการ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีตรวจวัด
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
 - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ความเร็วและทิศทางลม (เลือก 1 สถานีเป็นตัวแทน)
 - วัดบ้านหนองแขง (A1) (อ้างถึงรูปที่ 1)
 - บ้านดงดาว (A2)
 - บ้านนาตุน (A3)
 - บ้านท่างาม (A4)

สถานีตรวจวัด

- บ้านดงดาว (A2)
- บ้านนาตุน (A3)
- บ้านท่างาม (A4)

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

วิธีการตรวจวัด

- NO₂ : Chemiluminescence Method
- TSP และ PM10 : Hi-Vol Air Sampler
- SO₂ : UV-Fluorescence Method
- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่าย - 600,000 บาท/ครั้ง

คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ตรวจวัดแบบ Stack sampling

- ดัชนีตรวจวัด
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
 - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x)
 - ฝุ่นละออง (TSP)



.....
(นายณณกุล ชื่นเจริญ)
กรรมการ
บริษัท สยามโกลฟเวอร์ จำกัด

.....
กรรมการ
บริษัท สยามโกลฟเวอร์ จำกัด



.....
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

.....
(นายณณกุล ชื่นเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 12 / 120

- สถานีตรวจวัด - ปดองจากหม้อไอน้ำ (ดังรูปที่ 2)
- ระยะเวลา/ความถี่ - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- วิธีการตรวจวัด
- NO₂ : Chemiluminescence Method
 - TSP : Stack sampling US EPA Method 5
 - SO₂ : Stack sampling US EPA Method 6
- ค่าใช้จ่าย - 60,000 บาท/ครั้ง

(6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานไปโอเพาเวอร์ จำกัด

(7) การประเมินผล

บริษัท อีสานไปโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักร่างานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทุกรายทุก 6 เดือน

3.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบด้านระดับเสียง ทำการประเมินในกรณีที่เกิดเป็นกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ โดยชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงของโครงการที่สุด คือ ชุมชนบ้านหนองแสง (อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 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 ชุมชนบ้านหนองแสงจะได้รับระดับเสียงรวมมีค่าอยู่ในช่วง 50.8-52.0 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ยังมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ในระยะดำเนินการ เหล่าก้านนี้ก่อให้เกิดเสียงดังในระดับเสียงสูงไม่ต่ำกว่า 2.5 เมตร

Steam turbine และ Cooling tower ซึ่งผลการประเมินระดับเสียง พบว่า ระดับเสียงปัจจุบันจากการ

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณภัฏ อึ้งเจือ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 13 / 120

ตรวจวัดรวมกับระดับเสียงจากกิจกรรมของโครงการในช่วงดำเนินการ มีค่าอยู่ในช่วง 49.0-50.7 เดซิเบลเอ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ยังมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด และระดับเสียงรบกวน ในระยะก่อสร้าง บริเวณชุมชนบ้านหนองแสง มีค่าอยู่ในช่วง -4.2 ถึง 9.2 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และในระยะดำเนินการ บริเวณชุมชนบ้านหนองแสงมีระดับเสียงรบกวนช่วงเวลากลางวัน 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 คือผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ
- 2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตหรืออุปกรณ์กระบวนการผลิตของโครงการในระยะดำเนินการต่อผู้ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียงและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) จัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน (19.00-07.00 น.)
 - (2) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องติดตั้งรั้วชั่วคราวความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร
- ด้านทิศตะวันตกของเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



(นายณภัฏ อึ้งเจือ)
กรรมการ
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณภัฏ อึ้งเจือ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 14 / 120

(3) ดูแผนเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหรืออย่างน้อยตามระยะที่กำหนดไว้ในคู่มือการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักร/อุปกรณ์ดังกล่าว

(4) ประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงให้รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างที่มีเสียงดังอย่างน้อย 1 สัปดาห์

ระยะดำเนินการ

(1) พิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง อาทิเช่น ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Silencer) กับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เป็นต้น

(2) กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะการเริ่มเดินระบบ (start up) จะต้องดำเนินการในช่วงกลางวัน

(3) แจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ในกรณีที่มีการจะมีกิจกรรมที่มีเสียงดัง

(4) บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียง

(5) กำหนดให้มีมาตรการระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่ต่อเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล

(6) จัดทำ Noise Contour Map เพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง (เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล) เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง และห้ามนัก 3 ปี

(7) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล อาทิ ear plug หรือ ear muffs สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองใช้อย่างเพียงพอ

(8) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล



กรมการ
ทรัพยากร
ธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม

(นายณณกุล ชัยเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณณกุล ชัยเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557 หน้า 15 / 20

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

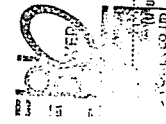
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
- รั้วหรือโครงการกันเสียงตามแนวถนน (N1) และชุมชนบ้านหนองแสง (N2) (อ้างอิงรูปที่ 1 และ 2)
- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยตรวจวัด 5 วัน ต่อเนื่อง
- ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง

ระยะดำเนินการ

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
- รั้วหรือโครงการกันเสียงตามแนวถนน (N1) และชุมชนบ้านหนองแสง (N2) (อ้างอิงรูปที่ 1 และ 2)
- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ ธ.ค.-มี.ค.) และช่วงปิดหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.)
- ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานไบโอเทค จำกัด



กรมการ
ทรัพยากร
ธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม

(นายณณกุล ชัยเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณณกุล ชัยเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557 หน้า 16 / 20

(4) **วิธีดำเนินการ**

1) **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ**

ระยะก่อสร้าง


- (1) หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียขอมงาน มีปริมาณ 168 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้างจะถูก และน้ำเสียจากห้องน้ำทิ้งของขอมงาน มีปริมาณ 168 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้างจะถูกปล่อยให้ซึมลงไปในพื้นที่ดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาระบายน้ำฝนที่ตกบนระบายน้ำฝนก่อนปล่อยสู่บ่อกักน้ำฝน และนำน้ำเสียจากห้องน้ำทิ้งส่วนของขอมงานก่อสร้างกำหนดให้โครงการจัดให้มีถังสุขาที่มีระบบบำบัดสำเร็จรูป ระยะดำเนินการ โครงการมีความต้องการใช้น้ำในช่วงดำเนินการสูงสุดในช่วง 4927-1,196.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปริมาณน้ำดังกล่าวโครงการได้รับน้ำจากระบบผลิตน้ำของ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด อย่างโรัดนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำโครงการ จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์กำหนด

ระยะดำเนินการ

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

- (3) มีการขยายจัดการระบบชลประทานในครัวเรือนการผลิตเพื่อเชื่อมโยงกับรางประจำปี (ประมาณเดือนพฤศจิกายน) โครงการจะระบายน้ำจากระบบชลประทาน 630 ลูกบาศก์เมตร ลงสู่อุโมงค์น้ำในระบบบ่อหล่อน ขนาด 630 ลูกบาศก์เมตร และปล่อยน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการก่อนปล่อยน้ำทิ้งเป็นน้ำดื่มสำหรับระบบผลิตน้ำใช้ของโครงการในครัวเรือนระบบผลิต (Start up)

 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
เบ็ญท์ กรีนเบิร์ก คณบดีแห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(4) ความคุ้มค่าของน้ำทิ้งจากการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยไม่มีการระบายทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

(5) จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำทิ้งนำไปใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

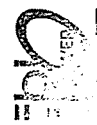
ระยะดำเนินการ

คุณภาพน้ำทิ้งจากสำนักงาน

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

คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต

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


(ผู้พิมพ์ รายงาน)
กรรมการ
บริษัท อีสาปโอดีเพอร์ จำกัด
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
(นายณณกุล อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2557 หน้า 19 / 20

คุณภาพน้ำผิวดิน

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

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสาปโอดีเพอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท อีสาปโอดีเพอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทราบทุก 6 เดือน

3.4 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง โครงการจัดให้มีระบบน้ำทิ้งเพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างก่อนระบายลงสู่บ่อพักของโรงบำบัด อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ซึ่งมีขนาดความจุประมาณ 1.37 ล้านลูกบาศก์เมตร ระยะดำเนินการ โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำฝนแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย โดยจะมีการรวบรวมน้ำฝนเพื่อไหลลงสู่บ่อพักกับน้ำดิบ/ป้อนกับน้ำฝน ของโรงบำบัด อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน


(นายณณกุล อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
(นายณณกุล อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2557 หน้า 20 / 20

จำกัด ขนาคความจุประมาณ 1.37 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถนำน้ำไปบออีกเก็บน้ำดื่มเหล่านักกลับมาใช้ประโยชน์เป็นน้ำดื่มสำหรับโครงการและโรงงานน้ำดื่มอีกทั้งเป็นการลดผลกระทบต่อการระบายน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบจากการระบายน้ำ

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อควบคุมการรวบรวมและการระบายน้ำฝนอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

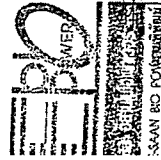
ระยะดำเนินการ

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

(2) รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุมพื้นที่ลาดชันเป็นต้น ลงสู่รางระบายน้ำฝนและระบายลงสู่บ่อดักของโรงงานน้ำดื่มอีกทั้งสามารถมีความจุประมาณ 1.37 ล้านลูกบาศก์เมตร ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำดื่มอีกทั้ง

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานไอบีเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท อีสานไอบีเพาเวอร์ จำกัด
กรรมการ
นายสมเดช อิ่มเจริญ

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

นายสมเดช อิ่มเจริญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
นายสมเดช อิ่มเจริญ

หมายเลข 2557 หน้า 21 / 20

(6) การประเมินผล

บริษัท อีสานไอบีเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทรทุก 6 เดือน

3.5 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างส่วนมากเป็นเศษไม้ เศษปูน เศษบรรจุภัณฑ์ ซึ่งบางส่วนสามารถนำไปขายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ แต่มีบางส่วนที่ยังไม่ได้จะถูกรวบรวมและคัดต่อไปให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ เพื่อบำบัดต่อไป ในขณะที่ยังมีขยะมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของแรงงานก่อสร้างเกิดขึ้น มีปริมาณ 240 กิโลกรัม/วัน ซึ่งโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดหาดูแลและทิ้งขยะมูลฝอยที่มีปัญหามลพิษจัดตั้งกองขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเตรียมคนงานที่รับผิดชอบโดยเฉพาะเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป ระยะดำเนินการ รายละเอียดหลังดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ของเสียจากพนักงาน มีปริมาณมากของเสียเกิดขึ้นประมาณ 6.6 ตัน/ปี ซึ่งโครงการมีการจัดเตรียมถังรองรับเพื่อแยกประเภทของเสียออกเป็น 3 ประเภท คือ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตราย และของเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต ได้แก่ เจ้าหน้าที่จากโครงการมีปริมาณ 2.2 ตัน/วัน และเจ้าหน้าที่จากโครงการมีปริมาณ 12.5 ตัน/วัน กรณีที่โครงการไม่สามารถส่งเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด แนวทางเลือกคือไปโครงการจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเป็นผู้รับไปกำจัดต่อไป น้ำหนักของเสียที่ส่งมา (Used oil) มีปริมาณ 12,000 ลิตร/ปี ได้กรองทราย (Sand filter) มีปริมาณ 1,300 ลิตร/ปี ได้กรองถ่านกัมมันต์ (Carbon filter) มีปริมาณ 3,200 ลิตร/ปี ชุดกรองทราย (RO membrane) มีปริมาณ 50 ชิ้น ต่ออายุการใช้งานประมาณ 2-3 ปี และชุดอุปกรณ์แยกโอโซนด้วยไฟฟ้า (EO) เกิดจากการซ่อมบำรุงระบบบำบัดโอโซนในกระบวนการประมาณ 1 ชุด ต่ออายุการใช้งานประมาณ 4 ปี ของเสียทั้งหมดจะทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งคืนให้กับผู้จำหน่ายหรือติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านกากของเสียโครงการฯ จึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านกากของเสียที่เหมาะสมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

นายสมเดช อิ่มเจริญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
นายสมเดช อิ่มเจริญ

หมายเลข 2557 หน้า 22 / 20

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากของเสียจากคณงานและเศษวัสดุจากการติดตั้งเครื่องจักรต่อสภาพแวดล้อมชุมชน ในระยะก่อสร้าง
- 2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากของเสียและมูลฝอยของโครงการต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน ในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านกากของเสียและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ
- (2) หันคนงานเผาขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเด็ดขาด

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

- (4) ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ

(5) จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

ระยะดำเนินการ

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



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายสมเดช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 23 / 20

- (2) จัดให้มีถังรองรับของเสีย 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตราย

(3) เก็บรวบรวมของเสียประเภทต่างๆ ใสในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายให้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดต่อไป

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

(5) ทำการคัดแยกของเสียจากสำนักงานเพื่อนำของเสียบางส่วนไปให้หน่วยงานที่รับซื้อเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป ส่วนของเสียที่เหลือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัด

(6) จัดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะทั่วไปและของเสียจากระบบการผลิตพร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ สผ.ทราบทุก 6 เดือน

(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้อำนวยการจัดการของเสียตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้

(8) นำมันเหลือสิ้นที่เสื่อมคุณภาพ รวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งคืนให้กับผู้จำหน่ายหรือติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(9) ใส่กรองทรายและใส่กรองถ่านกัมมันต์ที่เสื่อมคุณภาพจะทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(10) ขุดกรองარიและชุดอุปกรณ์แยกไขมันด้วยไฟฟ้าที่เสื่อมคุณภาพจะทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งคืนให้กับผู้จำหน่ายหรือติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป



(นายสมเดช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายสมเดช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 24 / 20

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


(12) โครงการได้กำหนดมาตรการในการจัดการดังนี้

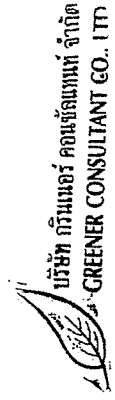
- ระบบท่อลำเลียงน้ำจากห้องเผาไหม้มาสู่น้ำและระบบควบคุมมลพิษทางอากาศต้องออกแบบเป็นระบบปิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมายังพื้นที่การจัดการเข้าของโครงการ
- กำหนดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรในระบบลำเลียงเข้าออกจากหม้อไอน้ำ และระบบดับเพลิงเป็นประจำทุกวัน
- รถบรรทุกเข้าต้องมียังปิดเพื่อป้องกันการตกหล่นหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเข้าไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น

(13) จัดบันทึกปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำที่ขยหรือแจกจ่ายให้เกษตรกรหรือหน่วยงานต่างๆ พร้อมทั้งวิธีการจัดการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

(14) รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งไปกำจัด ปีละ 2 ครั้ง

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


(ผู้จัดทำ) ทรายพงษ์ ธรรมการ
บริษัท อีโกโนไมคัลเซอร์ จำกัด
ถนน 2557 หน้า 25 /120


บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤษ อึ้งเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ถนน 2557 หน้า 26 /120

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

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ


ระยะก่อสร้าง

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

ระยะดำเนินการ

แนวทางการจัดการกากของเสีย

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


(ผู้จัดทำ) ทรายพงษ์ ธรรมการ
บริษัท อีโกโนไมคัลเซอร์ จำกัด
ถนน 2557 หน้า 25 /120


บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤษ อึ้งเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ถนน 2557 หน้า 26 /120

การวิเคราะห์องค์ประกอบแก้ว

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

การวิเคราะห์คุณภาพดิน

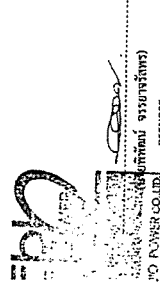
- ดัชนีตรวจวัด
- สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn) โปรท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se)
- สถานีตรวจวัด
- ตัวอย่างดินในพื้นที่นำแก้วจากโครงการไปใช้ประโยชน์
- วิธีการตรวจวัด
- US-EPA-3050B หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง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

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานโปเอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท อีสานโปเอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทุกรายทุก 6 เดือน



บริษัท อีสานโปเอร์ จำกัด

บริษัท กรีนแอต คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณณกุล ชื่นเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนแอต คอนซัลแทนท์ จำกัด

กษณพ 2557 หน้า 27 /120

3.6 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบสภาพจราจรจะพิจารณาปริมาณพาหนะที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ โดยในช่วงระยะก่อสร้างมีปริมาณพาหนะเพิ่มขึ้นโดยรวม 128.13 PCU/ชั่วโมง ส่วนช่วงดำเนินการมีปริมาณพาหนะเพิ่มขึ้นโดยรวม 125.25 PCU/ ชั่วโมง ซึ่งเป็นผลกระทบประเมินผลกระทบต่อสภาพจราจรของเส้นทางคมนาคมที่สามารถใช้เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ คือ ทางหลวงหมายเลข 227 โดยพิจารณาครอบคลุมทั้งช่วงชั่วโมงเร่งด่วนและนอกชั่วโมงเร่งด่วน ทั้งผลการประเมิน พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการไม่ทำให้สภาพปริมาณจราจรเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ และการจราจรอยู่ในสภาพดีมาก ดังนั้น จะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนเส้นทางดังกล่าวในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมที่เหมาะสมเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากยานพาหนะที่ทำการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งเครื่องจักรต่อการคมนาคมขนส่งของส่วนรวม ในระยะก่อสร้างโครงการ
- 2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโรงไฟฟ้าต่อสภาพการจราจรในพื้นที่โรงไฟฟ้าและภายนอกในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและความควบคุมในการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

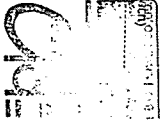
พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องมอบพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด



บริษัท อีสานโปเอร์ จำกัด

บริษัท กรีนแอต คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณณกุล ชื่นเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนแอต คอนซัลแทนท์ จำกัด

กษณพ 2557 หน้า 28 /120

2) มาตรการติดตามตรวจสอบ

ระยะก่อสร้าง

- ปริมาณงบประมาณที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่ออุปสงค์และคนงานสถิติการเกิด
- อุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ)
- บันทึกปริมาณรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และคนงานโดยระบุจุดเริ่มต้นและปลายทางบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างวิเคราะห์สาเหตุและวิธีการแก้ไข
- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ประมาณ 20,000 บาท/ปี

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ฮิสานโปเนเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตามลำดับ และจังหวัดกาฬสินธุ์ (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทั่วประเทศ 6 เดือน

3.7 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินงาน อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งผลดีและผลเสียต่อประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการได้ ทั้งนี้ขงก่อสร้าง โครงสร้างอาคาร เติบโตสูงเกินไป ทางลบ กล่าวคือ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่รอบข้าง เมืองอาจมีแรงกดดันด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้นในพื้นที่ที่ สี่อาจจะก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านความคิด ความเห็นแก่ตัว ด้านสังคม ตลอดจนปัญหาเหตุอื้อฉาวชุมชนรอบข้าง อย่างไรก็ตาม โครงการที่กำลังดำเนินการกำกับดูแลโดยเทศบาลเมืองเชียงใหม่ เป็น การหลีกเลี่ยง ไม่ควรที่จะมีความเสี่ยง เช่นเดียวกับการพัฒนาอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เช่น การลักลอบใน การซื้อขายที่ดิน เป็นต้น

[illegible]

(นายคมกฤษ บัณเฑียร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเบอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กัณฑ์ ๒๕๕๗ หน้า ๓๐ / ๑๒๐

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

(3) วางแผนในการเคลื่อนย้ายขนส่งอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่เข้าสู่พื้นที่โครงการให้เหมาะสม โดยประสานงานกับหน่วยงานราชการในพื้นที่ก่อนดำเนินการ

(4) ตรวจสอบสภาพเครื่องยন্ত্রณทุกคันตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน

จราจร

(5) ควบคุมเจ้าหน้าที่บรรณาธิการกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความเสียหายของพื้นที่

(6) จัดใหม่โดยสภารับรับ-ส่งคณานระหว่างที่พักและพนักที่โครงการ เพื่อลดปริมาณยานพาหนะบนท้องถนน

ระยะดำเป็นกร

(1) การกวาดค้นพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น

(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ

(3) จำกัดความเร็วรถภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง

(4) จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรเป็นระยะๆ ภายในพื้นที่โครงการเพื่อความปลอดภัยในการจราจร

POWER

(นายคมกฤษ ชีมนะกิจ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเบอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กัมขาณ 2557 หน้า 29 /120

ผลกระทบในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ ส่วนช่วงดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางบวก เช่น ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของคนในท้องถิ่น ทั้งในด้านคุณภาพการศึกษาถึงการประกอบอาชีพ นอกจากนี้การดำเนินโครงการที่มีส่วนช่วยการกระจายรายได้ สำหรับผลกระทบด้านลบ เช่น อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตจากสังคมเกษตรเป็นสังคมรับจ้างแรงงานอุตสาหกรรม ที่ต้องมีชีวิตเร่งรีบขึ้น อาจทำให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาคูณอากาศจากอุตสาหกรรมที่ต้องมีชีวิตเร่งรีบขึ้น อาจทำให้เกิดปัญหาด้านข้อมูลดังกล่าว โครงการฯ จะดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลที่ถูกต่อแก่ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ อีกทั้งยังดำเนินการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้เข้าทำงานในหน้าที่โครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตามความรู้ความสามารถของประชาชน เพื่อให้ได้เกิดการจ้างงานและทำให้เศรษฐกิจของชุมชนและท้องถิ่นดีขึ้น และจัดให้มีการสำรวจและสอบถามความคิดเห็นต่อโครงการหลังจากดำเนินการ เพื่อรับทราบข้อวิพากษ์และข้อเสนอแนะต่างๆ 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) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของโครงการ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก ซึ่งเป็นการกระจายรายได้สู่ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ สร้างความเจริญ ทั้งทางด้านสังคม-เศรษฐกิจ



กรรมการ
GREEN BO POW (ปณิธิ)

บริษัท กรีนแอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นามสกุล ชัยเจริญ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนแอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 31 / 120

- (2) บริษัทรับเหมาดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรวม

- (3) ตรวจตราดูแลให้คนงานก่อสร้างมีพฤติกรรมมีคุณูปการแก่ชุมชน เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีกรวางระเบียบ และการลงโทษรวมทั้งประสานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น

- (4) ประชาสัมพันธ์การรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานอย่างทั่วถึงโดยการติดประกาศรับสมัครที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล และป้ายประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน/ชุมชน

- (5) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน

- (6) จัดหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการติดตาม ฝ่าละอองธุลีพระบาท ความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ในชุมชนรอบโครงการ รวมทั้งหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เช่น สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น

- (7) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างสม่ำเสมอผ่านสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น วิทยุท้องถิ่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เสียงตามสายของชุมชน เอกสารประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

- (8) แจ้งข่าวสารและชี้แจงข้อมูลการดำเนินการโครงการในวารสารชุมชนประจำเดือนของอำเภอและ/หรือตำบล

ระยะดำเนินการ

- (1) ประชาสัมพันธ์การรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานอย่างทั่วถึงโดยการติดประกาศรับสมัครที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล และป้ายประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน/ชุมชน



กรรมการ
GREEN BO POW (ปณิธิ)

บริษัท กรีนแอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นามสกุล ชัยเจริญ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนแอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 32 / 120

ทั้งนี้

(2) จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการผ่านผู้นำชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น

(3) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างสม่ำเสมอผ่านสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น วิทยุท้องถิ่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เสียงตามสายของชุมชน เอกสารประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

(4) จัดกิจกรรมเยี่ยมชุมชนโครงการ โดยเน้นคนในท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประเมินผลการเยี่ยมชุมชนโครงการ

(5) แจ้งข่าวสารและชี้แจงข้อมูลการดำเนินโครงการในวาระการประชุมประจำเดือนของอำเภอและ/หรือตำบล

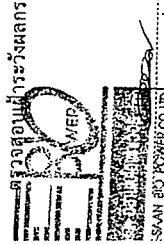
(6) จัดตั้งทีมเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ ติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียน ความเดือดร้อนว่าคาบอยู่ให้เกิดข้อขัดข้องการดำเนินการ

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

(ก) ขั้นตอนในการจัดตั้งคณะกรรมการ

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

ข) โครงการจัดทำหนังสือเชิญเพื่อจัดตั้งคณะกรรมการติดตามมาตรการ



บริษัท กรีนแอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนแอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ณ วันที่ 2557 หน้า 33 /120

หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อส่งตัวแทนเข้าเป็นคณะกรรมการและทำการจัดการประชุมและคัดเลือกคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ค) การดำเนินการคัดเลือกตัวแทนคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของหน่วยงานต่างๆ รวมถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา โดยโครงการไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการคัดเลือกตัวแทนคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ง) โครงการจะดำเนินการให้ความรู้ความเข้าใจรายละเอียดและข้อมูลของโครงการในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงการให้ความรู้อย่างต่อเนื่องของโครงการเพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อห่วงกังวลใจในการนำไปกำหนดเป็นมาตรการเพื่อป้องกันต่อไป

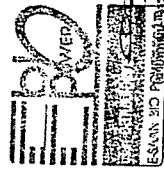
จ) คณะกรรมการจะมีการจัดประชุมอย่างน้อยทุก 3 เดือนในระยะดำเนินการ และจัดประชุมเฉพาะในบางกรณี เช่น พิจารณาเรื่องร้องเรียน เป็นต้น

ฉ) ทำการประชาสัมพันธ์ความเคลื่อนไหวของการทำงานของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

ช) สำหรับเรื่องอื่น ๆ วาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการ ระยะเวลายื่นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะกำหนดจากการประชุมครั้งแรก เพื่อให้ตัวแทนหน่วยงานต่างๆ รวมถึงตัวแทนภาคประชาชนได้ร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อกำหนดเป็นเงื่อนไขของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

(ข) โครงสร้างของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม การกำหนดโครงสร้างคณะกรรมการเบื้องต้นจะมีโครงสร้างของคณะกรรมการฯ 29 ท่าน ดังนี้

- ก) ตัวแทนส่วนราชการส่วนกลาง/ส่วนท้องถิ่น รวมทั้งสิ้น 7 ท่าน ประกอบด้วย
- อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์
 - พลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์



บริษัท กรีนแอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนแอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ณ วันที่ 2557 หน้า 34 /120

- นายอำเภอสามชัย กรรมการ
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสำราญ กรรมการ
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองช้าง กรรมการ
- ผู้อำนวยการ รพ.สต. บ้านหนองแขง กรรมการ
- ผู้อำนวยการ รพ.สต. บ้านจาน กรรมการ

ข) ตัวแทนโครงการ รวมทั้งหมด 2 ท่าน ประกอบด้วย

- ผู้จัดการโรงงาน กรรมการ
- ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม กรรมการ

ค) ตัวแทนชุมชน รวมทั้งหมด 20 ท่าน ประกอบด้วยตัวแทนประชาชนตำบลสำราญและตำบลหนองช้าง

- ตัวแทนประชาชนตำบลสำราญ และตำบลหนองช้าง กรรมการ

(ค) หน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

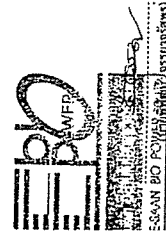
ก) ติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ข) เสนอแนวทางการดำเนินงานของโครงการไม่ให้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ตลอดจนการดำเนินการของโครงการ

ค) เป็นเวทีในการรับฟังปัญหา หรือหาข้อยุติในการแก้ไขปัญหา และนำเสนอข้อยุติให้โครงการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ

ง) ชี้แจงและสร้างความเข้าใจการแก้ไขปัญหให้กับชุมชนได้รับทราบเพื่อลดความขัดแย้ง

จ) มีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ตามความจำเป็น



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณณกุล ชื่นเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 35 / 20

ฉ) พิจารณาค่าชดเชยหากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต และการประกอบอาชีพของประชาชน

ช) ตรวจสอบให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนของโครงการที่ผ่านมา เพื่อเป็นการปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข) ร่วมตรวจสอบ ให้ข้อมูลความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงโครงการที่ดำเนินการผลิตของโครงการให้มีความเหมาะสม ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ไปสู่อุตสาหกรรมที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ฉ) ทำการประเมินผลความสำเร็จของการติดตามตรวจสอบแผนรณรงค์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการทบทวนรูปแบบและวิธีการในการทำงานให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีที่แตกต่างกัน เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง

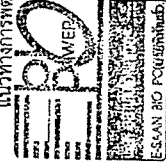
(ง) รูปแบบการดำเนินงานของคณะกรรมการ

ก) การเสนอแนวคิด และข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการโดยส่งผลกระทบต่อชุมชนให้น้อยที่สุด

ข) กำหนดให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบแผนรณรงค์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกันเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน พร้อมนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบแผนรณรงค์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเข้าร่วมตรวจสอบการดำเนินงานต่างๆ ของหน่วยงานกลาง เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและเป็นที่ยอมรับของประชาชน

ค) นำเสนอและร่วมกันกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

ง) การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหา การจัดทำ และเสนอแนวทางพัฒนาชุมชนที่อยู่บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณณกุล ชื่นเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 36 / 20

จ) สนับสนุนส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อยู่ในชุมชนต่างๆ รอบที่ตั้งโครงการเพื่อลดความกังวลและเพิ่มการกล้าแสดงออกในการช่วยกันแสดงความคิดเห็น เพื่อพัฒนา ลดความขัดแย้ง เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

ก) การศึกษาชุมชน และวิธีการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ด้านสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่อื่น

ข) การอบรม บรรยาย ให้ความรู้พิเศษ

(จ) ระเบียบของคณะกรรมการ

การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของ จำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของ คณะกรรมการทั้งหมด

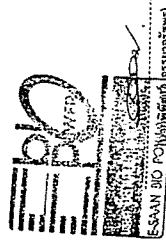
(ฉ) ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง

ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระคราวหนึ่ง หากยังมีมติให้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งคราวนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งคราวระนั้น

กรณีที่มีการมา พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ใช้บริการสรรหา หรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน ใน กรณีวาระของกรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่ เหลืออยู่นอกจากการพ้นตำแหน่งคราวระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- ดाय

- ลากอก



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายมงคลชัย ชื่นเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กรรมการ
บริษัท อีซานไปโอเพนเวอร์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 37 / 20

- คณะกรรมการมีมติลงในสวาม ให้ออกลอนอบจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียหรือบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ
- เป็นบุคคลล้มละลาย
- เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน
- เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ

2) มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

- ดัชนีตรวจวัด
- สำรวจข้อมูลสภาพสังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการจากผู้ป่่าชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ

- สถานีตรวจวัด
- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- วิธีการตรวจวัด
- บันทึกข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

- ความถี่
- ปีละ 1 ครั้ง

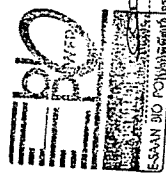
- งบประมาณ
- ประมาณ 70,000 บาท/ครั้ง

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีซานไปโอเพนเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท อีซานไปโอเพนเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดกาฬสินธุ์ ทราบทุก 6 เดือน



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายมงคลชัย ชื่นเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กรรมการ
บริษัท อีซานไปโอเพนเวอร์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 38 / 20

3.8 แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งผลดีและผลเสียต่อประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการได้ โครงการได้ตระหนักถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดขึ้นอันเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ จึงได้จัดเตรียมแผนดำเนินการที่มีข้อร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการชุมชน โดยได้กำหนดให้แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนมีที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการโครงการต่อชุมชน
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

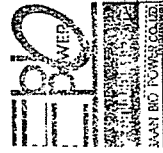
(3) พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

- (1) กรณีที่โครงการได้รับข้อร้องเรียนฉุกเฉินจะพิจารณาตรวจสอบสาเหตุเบื้องต้นในพื้นที่ หากตรวจสอบแล้วพบว่าผลกระทบเกิดจากการดำเนินการของโครงการจริง จะให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขในพื้นที่ และเมื่อโครงการได้ดำเนินการแก้ไขแล้วจะแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบเพื่อตรวจสอบภายใน 1 วัน และทำการติดตามประเมินผลการปฏิบัติและมาตรการป้องกันกำกวมการเกิดซ้ำภายใน 3 วัน (ดังรูปที่ 3)

- (2) สรุปการจัดการข้อร้องเรียนเพื่อให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้มีการตรวจสอบ ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อ



บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
GREEN CONSULTANT CO., LTD.

นางสาว อรุณรัตน์ อิ่มเจริญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

นางสาว อรุณรัตน์ อิ่มเจริญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 39 / 20

หน้า 39 / 20

การจัดการข้อร้องเรียนของโครงการที่ผ่านมา ในวาระการประชุมของคณะกรรมการฯ เพื่อเป็นการปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(3) แนวทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ มีขั้นตอนในการปฏิบัติในการรับเรื่องร้องเรียนสรุปดังนี้

(ก) ผู้ร้องทำการกรอกแบบฟอร์มใบร้องเรียนให้ละเอียด หรือติดต่อ ร้องเรียนทางโทรศัพท์ที่ผู้ร้องเรียน จะทำการบันทึกข้อร้องเรียนตามแบบฟอร์มใบร้องเรียน

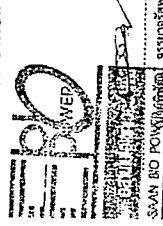
(ข) สถานที่ติดต่อร้องเรียน ด้านการจ้างงาน มาตรฐานแรงงาน ความรับผิดชอบต่อสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อนักงานหรือชุมชน หมายเลขโทรศัพท์ 081-872-3479 081-300-6251 การติดต่อทางโทรสารหมายเลข 02-240-2908 หรือกรอกแบบฟอร์มแล้วส่งมาในกล่องรับฟังความคิดเห็นหรือกล่องรับความคิดเห็น ทั้งนี้ ผู้ประสานงานหรือผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้เปิดกล่องดังกล่าว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

(ค) ผู้ประสานงานหรือผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้แจ้งเจ้าหน้าที่ได้รับ และ นำไปมอบให้แก่คนที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ หรือมอบให้ผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียนให้มีการพิจารณา แก้ไขปรับปรุง

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

(จ) หากเป็นข้อร้องเรียนในการปฏิบัติงานของบุคคลหรือ ส่วน/แผนก/ฝ่ายใด ส่วน/แผนก/ฝ่าย นั้น จะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนการจ้างงาน มาตรฐานแรงงาน และ ความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการของบริษัทฯ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ/หรือชุมชนโดยรอบ แผนกสิ่งแวดล้อมและ/หรือแผนกชุมชนสัมพันธ์จะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน

(ฉ) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ว ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จะเป็นผู้พิจารณาความจำเป็นในการตอบสนอง หากเป็นข้อร้องเรียนที่ผู้จัดการฝ่ายไม่สามารถตัดสินใจหรือกระทำไม่ได้ ให้ผู้จัดการลำดับขึ้นไปอีก 1 ชั้นเป็นผู้พิจารณา ซึ่งผลการพิจารณาข้อร้องเรียนจะถูกบันทึกผลการตัดสินใจไว้ในแบบฟอร์มใบร้องเรียน



บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
GREEN CONSULTANT CO., LTD.

นางสาว อรุณรัตน์ อิ่มเจริญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

นางสาว อรุณรัตน์ อิ่มเจริญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 40 / 20

หน้า 40 / 20

(ข) หากผลการพิจารณาไม่เป็นสิ่งที่พึงพอใจของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือไม่สิ้นสุด ผู้จัดการจะเป็นผู้ดำเนินการดำเนินการดำเนินการเรื่องร้องเรียน และให้ถือเป็นที่สุด

(ค) ผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน จะแจ้งกลับไปยังผู้ร้องเรียนในเหตุผลของการปฏิเสธหรือทราบเพื่อดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันในกรณีที่ยอมรับการร้องเรียน

(ง) กรณีที่ไม่มีข้อผู้ร้องเรียน ผู้พิจารณาเรื่องร้องเรียนจะพิจารณาการประภาผลการดำเนินการเรื่องร้องเรียนให้ทราบโดยทั่วไปหรือไม่ แล้วแต่ความเหมาะสม

(จ) ดำเนินการตามคำร้องเรียนและปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

(ฉ) รายงานและติดตามผลการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันในการประชุมการจัดการทั่วไป (Management Review) โดยผู้จัดการโรงงาน

(ช) ปรับปรุงระบบการจัดการในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อร้องเรียน

(ฌ) กรณีที่มีการร้องเรียนไปยังหน่วยงานอื่น เช่น หน่วยงานราชการ เมื่อบริษัทได้รับเรื่องที่ไม่ได้ร้องเรียนโดยตรงมาที่บริษัท ให้ผู้รับเรื่องร้องเรียนดำเนินการตามข้อ (จ) – (ฉ)

(ก) กรณีที่มีการแก้ไขข้อร้องเรียนยังไม่แล้วเสร็จ โครงการต้องมีการแจ้งกลับผู้ร้องเรียนทุก 7 วัน

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานปอเพาเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท อีสานปอเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดภาคเหนือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดภาคเหนือ 6 เดือน



กรรมการ
บริษัท อีสานปอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
(นามสกุล ชื่นเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

3.9 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโครงการฯ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการฯ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ เสียง ความร้อน แสงสว่าง และสารเคมี ซึ่งปกติพนักงานจะทำงานภายในห้องควบคุมและติดตั้งระบบปรับอากาศเพื่อป้องกันเสียงและความร้อนจากการดำเนินงาน ยกเว้นกรณีที่ต้องออกนอกห้องควบคุมซึ่งจะใช้เวลาไม่นานนัก โดยโครงการได้มีการกำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปกอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานอย่างเพียงพอ ส่วนแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ ได้แก่ หม้อไอน้ำ และเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันน้ำ โครงการฯ ได้จัดให้มีฉนวนป้องกันและให้มีการปิดคลุมแหล่งกำเนิดความร้อน พร้อมจัดทำป้ายเตือนติดตั้งในบริเวณที่มีความร้อน และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน เมื่อต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อน แสงสว่างมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้มีการติดตั้งหลอดไฟให้แสงสว่างอย่างเพียงพอทั้งในพื้นที่ปฏิบัติงานและทางสัญจรของพนักงาน อีกทั้งจะต้องซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด สำหรับการดำเนินการด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี โครงการฯ ได้จัดให้มีการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี และจัดให้มีการจัดฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมีด้วย จากมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการอยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะก่อสร้าง
- 2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่โครงการ



กรรมการ
บริษัท อีสานปอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
(นามสกุล ชื่นเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา ต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของแรงงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ

(2) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ

(3) จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) และจัดเตรียมถังขยะให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน

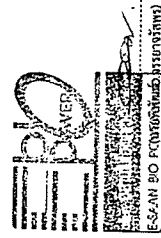
(4) จัดให้มีสถานที่เก็บอุปกรณ์หรือเครื่องมือก่อสร้าง และให้มีการจัดเก็บเข้าที่เมื่อเลิกใช้งานทุกวัน

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

(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(7) จัดให้มีการปฐมพยาบาลคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง

(8) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าบูต เป็นต้น



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

กรรมการ
บริษัท ดีไซน์ไปอีทาร์ จำกัด

(นายณฤศณ ชัยเจริญ)
ผู้อำนวยการส่วนก่อสร้าง
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 43 / 120

(9) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถลำรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ

(10) กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

(11) เจ้าหน้าที่ที่จะทำงานเชื่อมจะต้องผ่านการอบรมและทดสอบจากหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับเพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน

ระยะดำเนินการ

(1) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป

1) กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

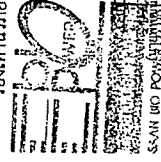
2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ (จป.) และดูแลให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

3) จัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ ห้องสุขา พื้นที่พักผ่อน เป็นต้น

4) จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน เช่น การตรวจวัดระดับเสียง ความร้อน ฝุ่นละออง เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที

5) จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น

6) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูต เป็นต้น



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

กรรมการ
บริษัท ดีไซน์ไปอีทาร์ จำกัด

(นายณฤศณ ชัยเจริญ)
ผู้อำนวยการส่วนก่อสร้าง
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 44 / 120

7) จัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา ในพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่เก็บสารเคมี อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น

8) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล

9) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพประจำปี โดยการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยความเสี่ยงได้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

10) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานและผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องทุกคน เช่น ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน การขนถ่ายวัสดุพิษ ผลิตภัณฑ์ และการป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน เป็นต้น

11) บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง

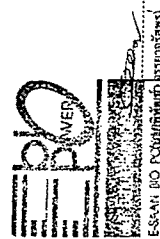
12) จัดให้มีการประเมินส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

13) กรณีที่มีการจ้างรับเหมาจากบริษัทภายนอก ต้องทำการกับประวัติของผู้รับเหมาและสถานที่เข้ามทำงานภายในโครงการทุกครั้ง

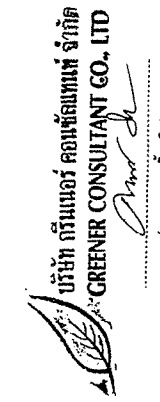
(2) ระดับเสียง

1) กำหนดให้มีมาตรการป้องกันเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่ต่อเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล

2) กำหนดให้ตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล และจัดทำโปรแกรมการอนุรักษ์การได้ยิน (hearing conservation program) ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง



กรรมการ
บริษัท อีสานโกลด์ทราเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
(นามสมมุติ ยื่นจริง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันชน 2557 หน้า 45 / 120

(3) ความเข้มแสงสว่าง

1) จัดให้มีแสงสว่างในการทำงานอย่างเพียงพอ โดยติดตั้งหลอดไฟให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอและควรติดตั้งหลอดไฟตามอาคารกระจายตามจุดต่างๆ ของโครงการ และจะต้องซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด

2) ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานในระยะเวลาสั้นที่สุด เมื่อต้องอยู่ใกล้บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงและแสงจ้า

3) จัดพื้นที่ปฏิบัติงานและทางสัญจรของพนักงานให้มีแสงสว่างเพียงพอและทั่วถึง

(4) ความร้อน

1) การพิจารณาจัดเลือกคนงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม รวมทั้งให้คนงานใหม่เคยกับการทำงานที่มีภาวะแวดล้อมที่ร้อนเสียก่อนแล้วจึงทำงานประจำ

2) จัดเวลาทำงานและเวลาพักที่เหมาะสมเพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อน

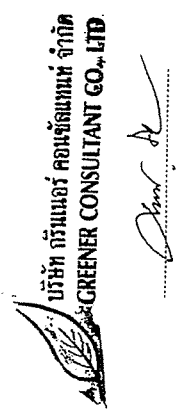
3) จัดระบบระบายอากาศและการใช้ร่มเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่สะสมในร่างกายพนักงาน

4) ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล

5) จัดน้ำเย็นและน้ำเกลือแร่ให้พนักงานดื่มเพื่อทดแทนการเสียเหงื่อและเกลือแร่อย่างเพียงพอ



กรรมการ
บริษัท อีสานโกลด์ทราเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
(นามสมมุติ ยื่นจริง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันชน 2557 หน้า 46 / 120

(5) สารเคมี

1) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน

2) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน

3) ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหลของสารเคมี รวมทั้งแนวทางการแก้ไข

4) แยกสารเคมีแต่ละประเภทเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน ตามคุณสมบัติและการใช้งาน โดยแยกเก็บสารเคมีที่อาจมีปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง

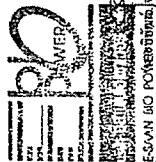
(6) อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

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

2) จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงมีถ้ำไม่น้อยกว่า 6 เดือน/ครั้ง รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบ การเติมหรือการเปลี่ยนเคมีภัณฑ์ให้สามารถพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

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

4) จัดให้มี Hydrant และสายฉีดน้ำดับเพลิงบริเวณพื้นที่โครงการ โดยอ้างอิงการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของ (NFPA)



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายสมฤกษ์ อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิค
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กรีนเนอร์
บริษัท อีทีบีไปรษณีย์ จำกัด

หมายเลข 2557 หน้า 47 / 120

5) จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ

(7) การจัดทำแผนฉุกเฉิน

1) ระดับของเหตุการณ์ แบ่งได้เป็น 3 ระดับ (แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการแสดงไว้ดังรูปที่ 4) ดังนี้

ระดับที่ 1 หมายถึง เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการที่ไม่ได้ผลกระทบภายนอกและสามารถควบคุมระดับเหตุที่มีระดับเหตุการณ์ของโครงการ

ระดับที่ 2 หมายถึง เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการที่ไม่ได้ผลกระทบภายนอก แต่ไม่สามารถควบคุมระดับเหตุที่มีระดับเหตุการณ์ของโครงการ จำเป็นต้องประสานร้องขอความช่วยเหลือจาก บริษัท อุตสาหกรรมน้ำศาลเจ้า ส่วน

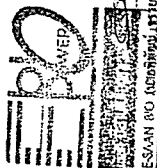
ระดับที่ 3 หมายถึง เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกพื้นที่โครงการหรือมีผลกระทบต่อนักงาน หรือพื้นที่ข้างเคียง ไม่สามารถควบคุมระดับเหตุที่มีระดับเหตุการณ์ของโครงการและบริษัท อุตสาหกรรมน้ำศาลเจ้า จำกัด จำเป็นต้องประสานช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ ส่วนท้องถิ่นใกล้เคียง กองอำนาจการป้องกันภัยพลเรือน (กอ.ปพร.) อำเภอสามชัย หรืออาจต้องเข้าสู่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของจังหวัดกาฬสินธุ์

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

(8) มาตรการความปลอดภัยหม้อไอน้ำ

1) ตรวจสอบสภาพของสันนิรภัยเป็นประจำ

2) จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมสันนิรภัยให้พร้อมเพื่อป้องกันการเกิดกรณีฉุกเฉิน



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายสมฤกษ์ อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิค
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กรีนเนอร์
บริษัท อีทีบีไปรษณีย์ จำกัด

หมายเลข 2557 หน้า 48 / 120

3) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน

4) จัดให้มีการตรวจสอบเอกสารต้น เครื่องปั้นไฟสำรอง ตู้ควบคุม รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

5) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำรวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

6) หากเกิดข้อขัดข้องของปั๊มน้ำจนไม่สามารถทำงานได้ทั้งระบบ โครงการต้องหยุดเดินระบบหม้อไอน้ำโดยการหยุดปั๊มเข้าห้องเผาไหม้ต้องหม้อไอน้ำทันที

7) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบน้ำได้แก่ ลูกกลอย และสเกลวาล์วระดับน้ำอย่างสม่ำเสมอ

(9) มาตรการความปลอดภัยกัมมันตภาพรังสี

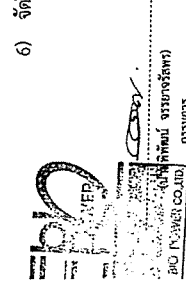
1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมกังหันไอน้ำ รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบเป็นประจำ

2) ตรวจสอบสภาพของลิ้นมือเป็นประจำวัน

3) จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมลิ้นมือให้พร้อมเพื่อป้องกันการเกิดกรณีฉุกเฉิน

4) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน

5) จัดให้มีการตรวจสอบเอกสารต้น รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายณณกุล อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
กัมขาน 2557 หน้า 49 /120

(10) มาตรการความปลอดภัยเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

1) จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกิน ให้ทำงานตามพิกัดกระแสที่ตั้งไว้

2) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน

3) จัดให้มีการตรวจสอบเซนเซอร์อุณหภูมิของขดลวดอย่างสม่ำเสมอ

4) จัดให้มีการตรวจสอบ Temperature controller ให้ทำงานตามอุณหภูมิที่ตั้งไว้

5) จัดให้มีการตรวจสอบเซนเซอร์ชุดสำรองให้พร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ

6) กำหนดระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ชัดเจน

7) กำหนดเงื่อนไขการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า 2 แหล่ง ไม่ให้ทำงานได้ถ้าไม่ได้

8) ตรวจสอบระบบจิงโครว์และระบบ Interlock ให้มั่นใจว่ายังทำงานได้ถูกต้องอยู่เสมอ

9) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ เช่น รีเลย์ป้องกันกระแสเกิน (Over current relay) รีเลย์ป้องกันแรงดันไฟฟ้า (Ground over voltage relay) และรีเลย์อื่นๆ

10) กำหนดการตรวจสอบระบบป้องกันค่าน้ำฟ้าเป็นระยะ เพื่อตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบป้องกันในระหว่างการใช้งานและในแผนซ่อมบำรุงประจำปี



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายณณกุล อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
กัมขาน 2557 หน้า 50 /120

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- สถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการทำงาน
- ปริมาณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- บันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการทำงาน
- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ประมาณ 20,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ

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

เสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

- Leq 8 ชั่วโมง
- บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)
- อาคาร T.G.House
- บริเวณพื้นที่ระบบหล่อเย็น
- วิธีการตรวจวัด
- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนดและ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ปีละ 2 ครั้ง
- ประมาณ 6,000 บาท/ครั้ง

สถิติอุบัติเหตุ

- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน



บริษัท บีโอเพาวเวอร์ จำกัด
ผู้แทนอุตสาหกรรมท้องถิ่น
กรมการ
บริษัท บีโอเพาวเวอร์ จำกัด

บริษัท กีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ ธีรเจริญ)
ผู้แทนอุตสาหกรรมท้องถิ่น
บริษัท กีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 51 / 120

- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในโครงการ
- สถานที่ตรวจสอบ
- ภายในพื้นที่โครงการ
- ปีละ 1 ครั้ง

การตรวจสุขภาพพนักงานใหม่และพนักงานทั่วไป

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
- พนักงานทุกคน
- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

การตรวจสุขภาพพนักงานส่วนผลิต

- ดัชนีตรวจวัด
- เอ็กซเรย์ปอดและสมรรถภาพการทำงานของปอด
- การมองเห็น ทดสอบการได้ยินสำหรับคนทำงาน
- บริเวณที่มีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบลเอ
- บุคคล
- พนักงานส่วนผลิต
- ปีละ 1 ครั้ง

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

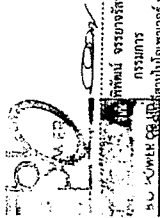
(6) การประเมินผล

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

3.10 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมต่างๆ ของโครงการอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างและประชาชนในพื้นที่ โครงการจึงมีความพร้อมของสถานบริการด้านสุขภาพอนามัยในพื้นที่ศึกษาและบริเวณใกล้เคียง พบว่ามีความพร้อมในการให้บริการแก่ชุมชนและคนงานก่อสร้างเมื่อมีการเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุ



บริษัท บีโอเพาวเวอร์ จำกัด
ผู้แทนอุตสาหกรรมท้องถิ่น
กรมการ
บริษัท บีโอเพาวเวอร์ จำกัด

บริษัท กีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ ธีรเจริญ)
ผู้แทนอุตสาหกรรมท้องถิ่น
บริษัท กีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 52 / 120

จากการทำงาน เมื่อพิจารณาผลกระทบด้านสาธารณชนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ โครงการได้มีนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการมลพิษ โดยในการดำเนินงานจะจัดให้มีการควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศ และการจัดการด้านของเสียเป็นไปตามวิธีการจัดการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 จึงมั่นใจได้ว่าการดำเนินงานโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะเรื่องมลพิษที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา ในขณะที่เกี่ยวกับพนักงานจะได้รับการคุ้มครองด้านสุขภาพอนามัยกรณีเกิดอุบัติเหตุ/ การเจ็บป่วยจากการทำงานตามกฎหมายที่กำหนด ทั้งยังได้จัดให้มีระบบการส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาพยาบาลต่อ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อสร้างความพร้อมด้านบริการและบุคลากรด้านสาธารณสุข
- 2) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยพนักงานและประชาชนในพื้นที่
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านผลกระทบตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสาธารณสุขและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

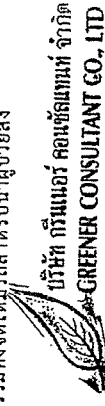
- (1) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ มีการดำเนินการ เช่น จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน การจัดการของเสียให้ถูกหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค

- (2) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถลำรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ

- (3) จัดให้มีเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถลำรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ



นายสมเกียรติ อรรถวิทย์
กรรมการ
บริษัท อีลีคโปเวอร์ จำกัด



นายสมเกียรติ อรรถวิทย์
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนแอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 53 /120

ระยะดำเนินการ

- (1) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ การเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี

- (2) ให้ความร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุขในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ

- (3) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

- (4) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล

- (5) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี

- (6) สนับสนุนงบประมาณให้แก่ชุมชนในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ

- (7) สนับสนุนนโยบายของรัฐ/หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น ในด้านการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง

- (8) พิจารณานำหลักการความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจหรือ Corporate Social Responsibility (CSR) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินโครงการ

- (9) โครงการให้ความรู้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยจัดให้มีนโยบายและมาตรการด้านสุขภาพและสาธารณสุข เพื่อมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) ส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์ทางการแพทย์แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่ขาดแคลน



นายสมเกียรติ อรรถวิทย์
กรรมการ
บริษัท อีลีคโปเวอร์ จำกัด

นายสมเกียรติ อรรถวิทย์
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนแอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 54 /120

3.11 แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบรัศมี 5 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรมและโบราณสถานที่มีความสำคัญระดับประเทศหรือภูมิภาค อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพของโครงการ โครงการจะมีการปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบโครงการทั้งนี้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นให้แก่พนักงาน ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพที่เหมาะสม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากสภาพในการทำงาน

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเพิ่มทัศนียภาพของโครงการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพและความคุ้มค่าในการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ
บริเวณพื้นที่โครงการ

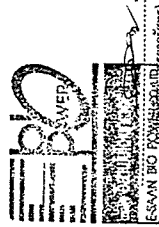
(4) วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

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

- (2) โครงการเลือกไม้ยืนต้น อาทิเช่น ต้นขนุน ปลูกเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งโครงการจะเลือกซื้อต้นกล้าที่มีขนาดสูงประมาณ 1.0 เมตร เป็นกล้าไม้สำหรับนำมาปลูกในพื้นที่โครงการ



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณณกุล ชัยเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรรมาการ
บริษัท อีคานโปเฮอร์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 55 /120



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณณกุล ชัยเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท อีคานโปเฮอร์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 56 /120

(3) มอบหมายให้ฝ่ายสำนักงานเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการโดยตรง ซึ่งเมื่อมีการเสียหายหรือล้มตายของต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวไม่ว่าด้วยสาเหตุใด เจ้าหน้าที่ฝ่ายสำนักงานจะต้องเป็นผู้จัดหาต้นไม้ใหม่เพื่อนำมาปลูกซ่อมแซม

(4) โครงการจะต้องมีการปลูกจิตสำนึกพนักงานให้มีความห่วงแหนและเห็นความสำคัญของพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นไปอย่างยั่งยืนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(5) ผู้รับผิดชอบ
บริษัท อีสานปาวเวอร์ จำกัด

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

4. สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1 ถึง 4-5 ตามลำดับ



กรรมการ
บริษัท อีสานปาวเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
(นายณณกช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 57 / 120

ตารางที่ 4-1
สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 9.5 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานปาวเวอร์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ
(1) การตัดไม้ทำลายป่า	12 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการในการป้องกันความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 9.5 เมกะวัตต์ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 9.5 เมกะวัตต์ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 9.5 เมกะวัตต์	พื้นที่โครงการ	บริษัท อีสานปาวเวอร์ จำกัด
(2) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 9.5 เมกะวัตต์ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 9.5 เมกะวัตต์ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 9.5 เมกะวัตต์	พื้นที่โครงการ	บริษัท อีสานปาวเวอร์ จำกัด
(3) การปนเปื้อนของดินและน้ำ	โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 9.5 เมกะวัตต์ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 9.5 เมกะวัตต์ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 9.5 เมกะวัตต์	พื้นที่โครงการ	บริษัท อีสานปาวเวอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
(นายณณกช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ESAN BIO POWER CO., LTD.
บริษัท อีสานปาวเวอร์ จำกัด
กรรมการ
นายณณกช อิ่มเจริญ

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 (2) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดการระคายเคืองมลพิษทางอากาศ (3) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) ยกเว้นช่วงที่มีฝนตก	- ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
2. เสียง	(1) จัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางวัน (19.00-07.00 น.) (2) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการติดตั้งรั้วชั่วคราวความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ด้านทิศตะวันตกของเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ด้านทิศตะวันตกของเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ถนน
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



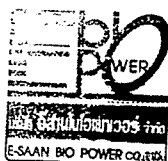
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 61 / 120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ดูแลเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหรืออย่างน้อยตามระยะที่กำหนดไว้ในคู่มือการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักร/อุปกรณ์ดังกล่าว (4) ประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงให้รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างที่มีเสียงดังอย่างน้อย 1 สัปดาห์	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	(1) โครงการได้จัดให้มีห้องสุขาที่มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานหรือกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาห้องสุขาแบบเคลื่อนที่อย่างเพียงพอ (2) ควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเก็บกวาดเศษวัสดุในพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์และถนนโดยรอบ ซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงรางระบายน้ำฝนได้ เช่น เศษดินทรายที่ติดล้อรถบรรทุก ถูพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น (3) ซ่อมบำรุงยานพาหนะและเครื่องจักรทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันเครื่องหรือน้ำมันเชื้อเพลิงแม้แต่ในตอนที่ขับขี่ โดยจะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองกันการรั่วไหล	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ถนน
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 62 / 120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการของเสีย	(1) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ (2) ห้ามคนงานเผาขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเด็ดขาด (3) กำหนดให้มีการคัดแยกขยะและวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ เศษไม้ เศษเหล็ก อิฐ เศษลูกรัง ทราย กรวด ปูน เป็นต้น ออกจากขยะมูลฝอยโดยทั่วไป เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำหรือนำไปขาย (4) ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ (5) จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง	(1) บริษัทรับเหมจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด (2) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour) ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.00-17.00 น.	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



นายสุวิทย์ ธรรมจักรธร
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 63 /120

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

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



นายสุวิทย์ ธรรมจักรธร
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด




บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.


(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 64 /120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ตรวจสอบดูแลมิให้คนงานก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย 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 เพื่อให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(6) จัดหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการติดตาม 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-SAN BIO POWER CO., LTD.
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
กรรมการ


บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด


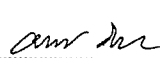
กันยายน 2557 หน้า 65 / 120

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

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


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


(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

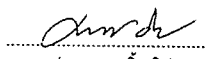
กันยายน 2557 หน้า 66 / 120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) แนวทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ มีขั้นตอนในการปฏิบัติในการรับเรื่องร้องเรียนสรุปดังนี้</p> <p>(ก) ผู้ร้องทำการกรอกแบบฟอร์มใบร้องเรียนให้ละเอียด หรือติดต่อ ร้องเรียนทางโทรศัพท์ที่ผู้รับเรื่องเรียน จะทำการบันทึกข้อร้องเรียนตามแบบฟอร์มใบร้องเรียน</p> <p>(ข) สถานที่ติดต่อร้องเรียน ด้านการจ้างงาน มาตรฐานแรงงาน ความรับผิดชอบ ต่อสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อนักงานหรือชุมชน หมายเลขโทรศัพท์ 081-872-3479 081-300-6251 การติดต่อทางโทรสารหมายเลข 02-240-2908 หรือกรอกแบบฟอร์มแล้วส่งมาในกล่องรับฟังความคิดเห็นหรือกล่องรับความคิดเห็น ทั้งนี้ ผู้ประสานงานหรือผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้เปิดกล่องดังกล่าว เพื่อตรวจสอบเรื่องร้องเรียน</p> <p>(ค) ผู้ประสานงานหรือผู้แทนหน่วยงานจะเป็นเจ้าพนักงานเรื่องร้องเรียนที่ได้รับ และนำไปมอบให้แผนกที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ หรือมอบให้ผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียนให้มีการพิจารณา แก้ไข ปรับปรุง</p> <p>(ง) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน ส่วน/แผนก/ฝ่าย หรือ ตัวแทนหน่วยงานจะบันทึกข้อร้องเรียน พร้อมหมายเลขข้อร้องเรียน เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด</p>


ESB POWER
 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
 กรรมการ



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD



 (นายคมกฤษ ชัยเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

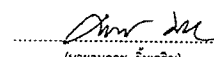
กันยายน 2557 หน้า 67 /120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(จ) หากเป็นข้อร้องเรียนในการปฏิบัติงานของบุคคลหรือ ส่วน/แผนก/ฝ่ายใด ๆ ส่วน/แผนก/ฝ่าย นั้น จะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียน การจ้างงาน มาตรฐานแรงงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้แทนหน่วยงาน จะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนจากการดำเนิน โครงการของบริษัทฯ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ/หรือชุมชนโดยรอบ แผนกสิ่งแวดล้อมและ/หรือแผนกชุมชนสัมพันธ์จะเป็นผู้ดำเนินการเรื่อง ร้องเรียน</p> <p>(ฉ) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ว ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จะเป็นผู้พิจารณาความ จำเป็นในการตอบสนอง หากเป็นข้อร้องเรียนที่ผู้จัดการฝ่ายไม่สามารถ ตัดสินใจหรือกระทำได้ ให้ผู้จัดการลำดับขั้นไปอีก 1 ขั้นเป็นผู้พิจารณา ซึ่งผล การพิจารณาข้อร้องเรียนจะถูกบันทึกผลการตัดสินใจไว้ในแบบฟอร์มใบ ร้องเรียน</p> <p>(ช) หากผลการพิจารณาไม่เป็นที่พึงพอใจของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือไม่สิ้นสุด ผู้จัดการจะเป็นผู้ดำเนินการตัดสินใจดำเนินการเรื่องร้องเรียน และให้ถือเป็น ที่สิ้นสุด</p> <p>(ซ) ผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน จะแจ้งกลับไปยังผู้ร้องเรียนในเหตุผลของการ ปฏิเสธ หรือรับทราบเพื่อดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันในกรณี ที่ ยอมรับการร้องเรียน</p>			


ESB POWER
 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
 กรรมการ

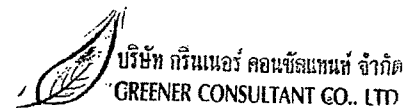
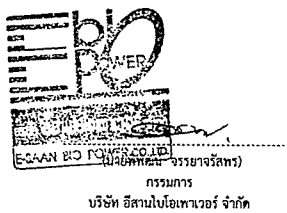

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD


 (นายคมกฤษ ชัยเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 68 /120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ณ) กรณีที่ไม่มีชื่อผู้ร้องเรียน ผู้พิจารณาเรื่องร้องเรียนจะพิจารณาการประกาศผลการดำเนินการเรื่องร้องเรียนให้ทราบโดยทั่วไปหรือไม่ แล้วแต่ความเหมาะสม</p> <p>(ญ) ดำเนินการตามคำร้องเรียนและปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน</p> <p>(ฎ) รายงานและติดตามผลการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันในการประชุมการจัดการทั่วไป (Management Review) โดยผู้จัดการโรงงาน</p> <p>(ฏ) ปรับปรุงระบบการจัดการในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อร้องเรียน</p> <p>(ฐ) กรณีที่มีการร้องเรียนไปยังหน่วยงานอื่น เช่น หน่วยงานราชการ เมื่อบริษัทฯ ได้รับเรื่องร้องที่ไม่ได้ร้องเรียนโดยตรงมาที่บริษัท ให้ผู้รับเรื่องร้องเรียนดำเนินการตามข้อ (จ) - (ญ)</p> <p>(ท) กรณีที่มีการแก้ไขข้อร้องเรียนยังไม่แล้วเสร็จ โครงการต้องมีการแจ้งกลับผู้ร้องเรียนทุก 7 วัน</p>			

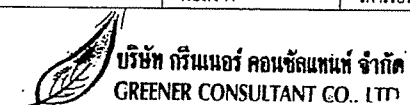
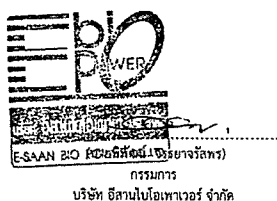


(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 69 / 120

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

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



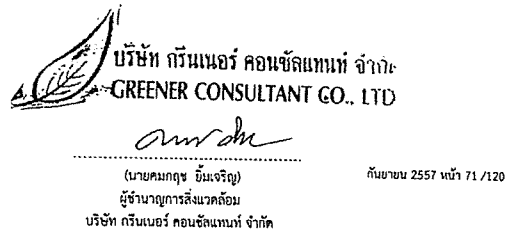
(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 70 / 120

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

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

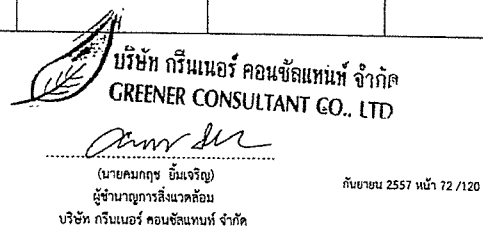
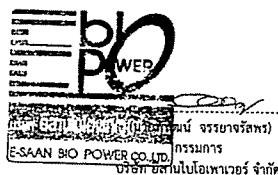
หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ = บริษัทรับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ และบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด
 ที่มา : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด, 2557



ตารางที่ 4-3

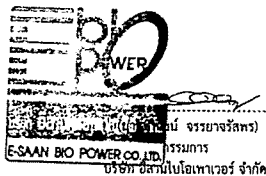
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
 ตั้งอยู่เลขที่ 9 หมู่ที่ 9 ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) จัดให้มีหม้อไอน้ำมีระบบดักฝุ่น เพื่อควบคุมปริมาณฝุ่นละอองรวมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (โดยโครงการมีการติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน และเครื่องดักฝุ่นแบบ ESP) (2) กำหนดให้ดำเนินการ soot blow ของหม้อไอน้ำ โดยการทำจัดซื้อถ่านหรือคราบเขม่าที่เกาะจับบริเวณผิวท่อ ทางโครงการจะใช้น้ำทำความสะอาดท่อภายในหม้อไอน้ำเพื่อนำพาเขม่าหรือคราบเขม่าออกมา 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 <ul style="list-style-type: none"> 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 	- พื้นที่โครงการ - หม้อไอน้ำของพื้นที่โครงการ - ปล่องระบายอากาศของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>วินาที</p> <p>2) กรณีฝนเหมา</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>(4) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (preventive maintenance program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อให้ระบบต่างๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและเพื่อลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต</p> <p>(5) จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที</p> <p>(6) จัดให้มีขั้นตอนการทำงานเพื่อควบคุมและตรวจสอบการทำงานของระบบดักฝุ่นแบบ ESP ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้</p>	<p>- เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศ</p> <p>- ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ</p> <p>- ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทาง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด</p>



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 73 /120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1) พนักงานปฏิบัติการเข้าไปตรวจสอบการทำงานของ ESP ทุกๆ 2 ชั่วโมง และมีเอกสารบันทึกการตรวจสอบ</p> <p>2) เมื่อมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น พนักงานผู้ตรวจสอบต้องออกใบแจ้งซ่อม พร้อมระบุปัญหาหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น รายงานต่อวิศวกรคุมงานต่อไป</p> <p>3) เมื่อวิศวกรรับใบแจ้งซ่อมแล้วต้องเข้าไปตรวจสอบหาสาเหตุการเกิดความผิดปกติทันที โดยวิเคราะห์ผลกระทบและหาแนวทางในการแก้ปัญหา ซึ่งทำการพิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> หากความผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจับฝุ่นของ ESP ให้ดำเนินการซ่อมตามปกติ หากความผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจับฝุ่นของ ESP ให้ปฏิบัติตามหัวข้อถัดไป <p>4) เมื่อความผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจับฝุ่นของ ESP ให้วิศวกรพิจารณาว่าสามารถดำเนินการแก้ไขได้แล้วเสร็จภายใน 1 ชั่วโมงหรือไม่ ถ้าได้ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ชั่วโมง ถ้าไม่สามารถแก้ไขปัญหาก็ภายใน 1 ชั่วโมง ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพอากาศทันที และนำผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศเสนอต่อหัวหน้าแผนกวิศวกรรม</p>	<p>อากาศ</p>		




บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.


(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 74 /120

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 (8) บันทึกจำนวนครั้งที่ ESP Trip โดยรายงานจำนวนครั้ง และสาเหตุที่เกิดปัญหา ESP Trip ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน (9) การป้องกันการฟุ้งกระจายของละอองเชื้อเพลิงจากอ้อยมาใช้งาน 1) ดูแลระบบสายพานลำเลียงให้เป็นระบบปิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 2) กรณีที่ระบบสายพานชำรุด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ - ระบบลำเลียงเชื้อเพลิงจากอ้อย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด


 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
 (บริษัทมหาชนจำกัด)
 กรรมการ



 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.
 (นายคมกฤษ ชื่นเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 75 / 120

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

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

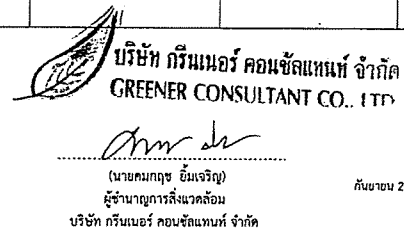
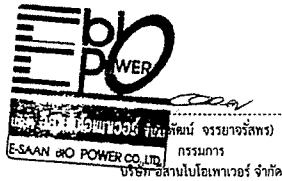

 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
 (บริษัทมหาชนจำกัด)
 กรรมการ


 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.
 (นายคมกฤษ ชื่นเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 76 / 120

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

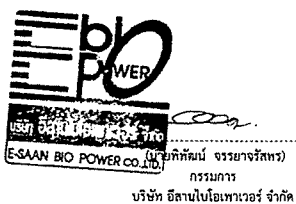
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(6) จัดทำ Noise Contour Map เพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง (เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ) เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงและทำซ้ำทุก 3 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 เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในระบบสาเลียงชีไถ่และใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและโรงงานน้ำตาล โดยไม่มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำภายนอก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน 1.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้เตรียมระบบบำบัดน้ำเสียสำร่รูปไว้บ้ำบัดเบื้องต้นก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อ Grease Tap ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



กันยายน 2557 หน้า 77 /120

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

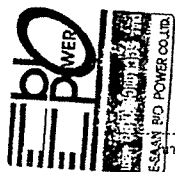
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) นำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น ในช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงประจำปี (ประมาณเดือนพฤศจิกายน) โครงการจะระบายน้ำจากระบบหล่อเย็น 630 ลูกบาศก์เมตร ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งในระบบหล่อเย็น ขนาด 630 ลูกบาศก์เมตร และบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการก่อนนำกลับไปใช้เป็นน้ำดิบสำหรับระบบผลิตน้ำใช้ของโครงการในช่วงเริ่มเดินระบบผลิต (Start up)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(4) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดให้ได้ตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยไม่มีการระบายทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(5) จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
4. การระบายน้ำ	(1) จัดให้มีถังแยกน้ำมัน (grease tap) ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำมันที่อาจปนเปื้อนมาบ้ำบัดก่อนระบายน้ำใส่ส่วนบนลงสู่รางระบายน้ำฝนต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



กันยายน 2557 หน้า 78 /120

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 ล้านลูกบาศก์เมตรของบริษัท 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



นายพิพัฒน์ จรรย์จรัสพร
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 79 / 120

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) จัดบันทึกชนิด 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) ใส์กรองทรายและไส้กรองถ่านกัมมันต์ที่เสื่อมคุณภาพจะทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(10) ชุดกรองอาร์โอและชุดอุปกรณ์แยกไอออนด้วยไฟฟ้าที่เสื่อมคุณภาพจะทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งคืนให้กับผู้จำหน่ายหรือติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



นายพิพัฒน์ จรรย์จรัสพร
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด




บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

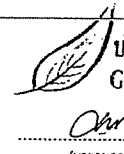
(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 80 / 120

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


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(11) ในการนำเข้าไปในพื้นที่เกษตรจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือประกาศกระทรวง ฉบับอื่นใดที่มีผลบังคับใช้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(12) โครงการได้กำหนดมาตรการในการจัดการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ระบบท่อลำเลียงได้จากห้องเผาไหม้หม้อไอน้ำและระบบควบคุมมลพิษทางอากาศต้องออกแบบเป็นระบบปิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมายังพื้นที่การจัดการเข้าของโครงการ กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรในระบบลำเลียงเผาออกจากหม้อไอน้ำ และระบบดักฝุ่นอย่างเป็นประจำทุกวัน รถบรรทุกเข้าต้องมีสีกบปิดเพื่อป้องกันการตกหล่นหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และต้องตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเข้าไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(13) จัดบันทึกปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นและปริมาณฝุ่นที่ขายหรือแจกจ่ายให้แก่เกษตรกรหรือหน่วยงานต่างๆ พร้อมทั้งวิธีการจัดการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(14) รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งไปกำจัด ปีละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

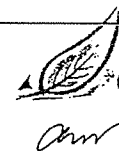

 (บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด)
 กรรมการ
 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด


 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.
 (นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 กันยายน 2557 หน้า 81 / 120

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

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



 (บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด)
 กรรมการ
 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

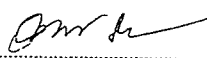

 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.
 (นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 กันยายน 2557 หน้า 82 / 120

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 โดยเน้นคนในท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งประเมินผลการเยี่ยมชมโครงการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(5) แจ้งข่าวสารและชี้แจงข้อมูลการดำเนินโครงการในวาระการประชุมประจำเดือนของอำเภอและ/หรือตำบล	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด


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

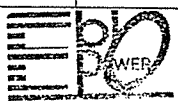

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.



(นายคมกฤษ ชื่นเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

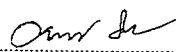
กันยายน 2557 หน้า 83 / 120

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 ของจำนวนตัวแทนจากส่วนราชการร่วมกับตัวแทนจากโครงการ 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-SAN BIO POWER (บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด


บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.


(นายคมกฤษ ชื่นเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 84 / 120

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

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



บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 85 /120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ข) สำหรับเงื่อนไขอื่นๆ วาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการ ระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะกำหนดจากการประชุมครั้งแรก เพื่อให้ตัวแทนหน่วยงานต่างๆ รวมถึงตัวแทนภาคประชาชนได้ร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อกำหนดเป็นเงื่อนไขของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป</p> <p>(ข) โครงสร้างของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม การกำหนดโครงสร้างคณะกรรมการเบื้องต้นจะมีโครงสร้างของคณะกรรมการฯ 29 ท่าน ดังนี้</p> <p>ก) ตัวแทนส่วนราชการส่วนกลาง/ส่วนท้องถิ่น รวมทั้งหมด 7 ท่าน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ (ประธาน) - พลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์ (กรรมการ) - นายอำเภอสามชัย (กรรมการ) - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสำราญ (กรรมการ) - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองช้าง (กรรมการ) 			



บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 86 /120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านหนองแสง (กรรมการ) - ผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านจาน (กรรมการ) <p>ข) ตัวแทนโครงการ รวมทั้งหมด 2 ท่าน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้จัดการโรงงาน (กรรมการ) - ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม (กรรมการ) <p>ค) ตัวแทนส่วนชุมชน รวมทั้งหมด 20 ท่าน ประกอบด้วยตัวแทนประชาชน ตำบลสำราญและตำบลหนองช้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตัวแทนประชาชนตำบลสำราญและตำบลหนองช้าง (กรรมการ) <p>(ค) หน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ</p> <p>ก) ติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>ข) เสนอแนวทางการดำเนินงานของโครงการไม่ให้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ตลอดช่วงระยะการดำเนินการของโครงการ</p> <p>ค) เป็นเวทีในการรับฟังปัญหา หรือหาข้อยุติในการแก้ไขปัญหา และนำเสนอข้อยุติให้โครงการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ</p>			



(นายทศพร ชื่นเจริญ) กรรมการ

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

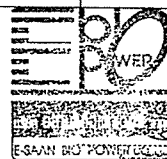
(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 87 /120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ง) ชี้แจงและสร้างความเข้าใจการแก้ไขปัญหาให้ชุมชนได้รับทราบเพื่อลดความขัดแย้ง</p> <p>จ) มีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ตามความจำเป็น</p> <p>ฉ) พิจารณาค่าชดเชยหากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต และการประกอบอาชีพของประชาชน</p> <p>ช) ตรวจสอบให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนของโครงการที่ผ่านมา เพื่อเป็นการปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</p> <p>ซ) ร่วมตรวจสอบ ให้ข้อมูลความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงโครงการ ที่ดำเนินการผลิตของโครงการให้มีความเหมาะสม ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ไปสู่อุตสาหกรรมที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>ด) ทำการประเมินผลความสำเร็จของการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการทบทวนรูปแบบและวิธีการในการทำงานให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีที่แตกต่างกัน เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง</p>			



(นายทศพร ชื่นเจริญ) กรรมการ

บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 88 /120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ง) รูปแบบการดำเนินงานของคณะกรรมการ</p> <p>ก) การเสนอแนวคิด และข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการโดยส่งผลกระทบต่อชุมชนให้น้อยที่สุด</p> <p>ข) กำหนดให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกันเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน พร้อมนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมเข้าร่วมตรวจสอบการดำเนินการเก็บตัวอย่างต่างๆ ของหน่วยงานกลาง เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและเป็นที่ยอมรับของประชาชน</p> <p>ค) นำเสนอและร่วมกันกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ</p> <p>ง) การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหา การจัดทำ และเสนอแนวทางการพัฒนาชุมชนที่อยู่บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ</p> <p>จ) สนับสนุนส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อยู่ในชุมชนต่างๆ รอบที่ตั้งโครงการเพื่อลดความกังวลและเพิ่มการกล้าแสดงออกในการช่วยกันแสดงความคิดเห็น เพื่อพัฒนา ลดความขัดแย้ง เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน</p>			



บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 89 /120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ฉ) การศึกษาดูงาน และวิธีการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อื่น</p> <p>ข) การอบรม บรรยาย ให้ความรู้พิเศษ</p> <p>(จ) ระเบียบของคณะกรรมการ</p> <p>การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีภาวะจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด</p> <p>(ฉ) ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง</p> <p>ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น</p>			



บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.


(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 90 /120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กรณีที่กรรมการ พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตาย - ลาออก - คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ - เป็นบุคคลล้มละลาย - เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน - เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ - ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความผิดลหุโทษ 			


 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
 (นายคมกฤษ อิ่มเจริญ) กรรมการ
 E-SAN BIO POWER CO., LTD. กรรมการ
 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด


 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.
 (นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 กันยายน 2557 หน้า 91 /120

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

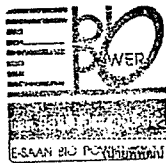
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การรับเรื่องร้องเรียน	<p>(1) กรณีที่โครงการได้รับข้อร้องเรียนถูกเจินจะพิจารณาตรวจสอบสาเหตุเบื้องต้น ในทันทีหากตรวจสอบแล้วพบว่าผลกระทบเกิดจากการดำเนินการของโครงการจริง จะให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขในทันที และเมื่อโครงการได้ดำเนินการแก้ไขแล้วจะแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบเพื่อตรวจสอบภายใน 1 วัน และทำการติดตามประเมินผลการปฏิบัติและมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำภายใน 3 วัน (อ้างถึงรูปที่ 3)</p> <p>(2) สรุปรายการจัดการข้อร้องเรียนเพื่อให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้มีการตรวจสอบ ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนของโครงการที่ผ่านมา ในวาระการประชุมของคณะกรรมการฯ เพื่อเป็นการปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</p> <p>(3) แนวทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ มีขั้นตอนในการปฏิบัติในการรับเรื่องร้องเรียนสรุปดังนี้</p> <p>(ก) ผู้ร้องทำการกรอกแบบฟอร์มใบร้องเรียนให้ละเอียด หรือติดต่อ ร้องเรียนทางโทรศัพท์ที่ผู้รับเรื่องเรียน จะทำการบันทึกข้อร้องเรียนตามแบบฟอร์มใบร้องเรียน</p>	<p>- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด</p>


 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
 (นายคมกฤษ อิ่มเจริญ) กรรมการ
 E-SAN BIO POWER CO., LTD. กรรมการ
 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด


 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.
 (นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 กันยายน 2557 หน้า 92 /120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ข) สถานที่ติดต่อร้องเรียน ด้านการจ้างงาน มาตรฐานแรงงาน ความรับผิดชอบ ต่อสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อนักงานหรือชุมชน หมายเลขโทรศัพท์ 081-872-3479 081-300-6251 การติดต่อทางโทรสาร หมายเลข 02-240-2908 หรือกรอกแบบฟอร์มแล้วส่งมาในกล่องรับฟังความคิดเห็นหรือกล่องรับความคิดเห็น ทั้งนี้ ผู้ประสานงานหรือผู้แทน หน่วยงานจะเป็นผู้เปิดกล่องดังกล่าว เพื่อตรวจสอบเรื่องร้องเรียน</p> <p>(ค) ผู้ประสานงานหรือผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้จำแนกเรื่องร้องเรียนที่ได้รับ และนำไปมอบให้แผนกที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ หรือมอบให้ผู้ดำเนินการ เรื่องร้องเรียนให้มีการพิจารณา แก้ไข ปรับปรุง</p> <p>(ง) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน ส่วน/แผนก/ฝ่าย หรือ ตัวแทนหน่วยงานจะบันทึก ข้อร้องเรียน พร้อมหมายเลขข้อร้องเรียน เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน</p> <p>(จ) หากเป็นข้อร้องเรียนในการปฏิบัติงานของบุคคลหรือ ส่วน/แผนก/ฝ่ายใดๆ ส่วน/แผนก/ฝ่าย นั้น จะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อ ร้องเรียนการจ้างงาน มาตรฐานแรงงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนจาก การดำเนินโครงการของบริษัทฯ ที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ/หรือ ชุมชนโดยรอบ แผนกสิ่งแวดล้อมและ/หรือแผนกชุมชนสัมพันธ์จะเป็น ผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน</p>			



กรรมการ
บริษัท อิสาโนไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

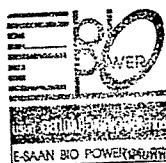
(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 93 /120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ด) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ว ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จะเป็นผู้พิจารณาความ จำเป็นในการตอบสนอง หากเป็นข้อร้องเรียนที่ผู้จัดการฝ่ายไม่สามารถ ตัดสินใจหรือกระทำได้ ให้ผู้จัดการลำดับขึ้นไปอีก 1 ชั้นเป็นผู้พิจารณา ซึ่ง ผลการพิจารณาข้อร้องเรียนจะถูกบันทึกผลการตัดสินใจไว้ในแบบฟอร์มใบ ร้องเรียน</p> <p>(ข) หากผลการพิจารณาไม่เป็นที่พึงพอใจของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือไม่สิ้นสุด ผู้จัดการจะเป็นผู้ดำเนินการตัดสินใจดำเนินการเรื่องร้องเรียน และให้ถือเป็นที่สุด</p> <p>(ข) ผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน จะแจ้งกลับไปยังผู้ร้องเรียนในเหตุผลของการ ปฏิเสธ หรือรับทราบเพื่อดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันในกรณี ที่ ยอมรับการร้องเรียน</p> <p>(ณ) กรณีที่ไม่มีข้อร้องเรียน ผู้พิจารณาเรื่องร้องเรียนจะพิจารณาการประกาศ ผลการดำเนินการเรื่องร้องเรียนให้ทราบโดยทั่วไปหรือไม่ แล้วแต่ความ เหมาะสม</p> <p>(ญ) ดำเนินการตามคำร้องเรียนและปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน</p> <p>(ฎ) รายงานและติดตามผลการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันในการประชุม การ จัดการทั่วไป (Management Review) โดยผู้จัดการโรงงาน</p>			



กรรมการ
บริษัท อิสาโนไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 94 /120

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

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



บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(Signature)

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 95 /120

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

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



บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
กรรมการ



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(Signature)

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 96 /120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	10) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน เช่น ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน การขนถ่าย วัสดุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมี การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	11) บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	12) จัดให้มีการกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	13) กรณีที่มีการจ้างรับเหมาจากบริษัทภายนอก ต้องทำการเก็บประวัติของผู้รับเหมาและคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	(2) ระดับเสียง			
	1) กำหนดให้มีขีดระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่ต่อเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	2) กำหนดให้ตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และจัดทำโปรแกรมการอนุรักษ์การได้ยิน (hearing conservation program) ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



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



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 97 /120

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) จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
	4) ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



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



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 98 /120

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) จัดให้มีการกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 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



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(Signature)

(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 99 / 120

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) และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน 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 แต่ไม่สามารถควบคุมระงับเหตุได้โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการจำเป็นต้องประสานร้องขอความช่วยเหลือ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(Signature)

(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 100 / 120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ช่วยเหลือจาก บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด</p> <p>- ระดับที่ 3 หมายถึง เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นขยายตัวมีขนาดใหญ่ขึ้น หรือมีผลกระทบต่อพนักงาน หรือพื้นที่ข้างเคียง ไม่สามารถควบคุมระงับเหตุได้ด้วยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการและบริษัท</p> <p>อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด จำเป็นต้องประสานร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ ส่วนท้องถิ่นใกล้เคียง กองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (กอ.ปพร.) อำเภอสามชัย หรืออาจจะต้องเข้าสู่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของจังหวัดกาฬสินธุ์</p> <p>2) มีข้อเสนอแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3 กับหน่วยงานภายนอก</p> <p>(8) มาตรการความปลอดภัยหม้อไอน้ำ</p> <p>1) ตรวจสอบสภาพของลิ้นนิกยเป็นประจำ</p> <p>2) จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมลิ้นนิกยให้พร้อมเพื่อป้องกันการเกิดกรณีฉุกเฉิน</p> <p>3) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- หม้อไอน้ำของโครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด</p>



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

นายพิพัฒน์ ธรรมารัตน์
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

Amr dr
(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 101 /120

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4) จัดให้มีการตรวจสอบเกววัดความดัน เครื่องปั้นไฟสำรอง ตู้ควบคุม รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>5) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำรวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>6) หากเกิดขัดข้องของปั๊มน้ำจนไม่สามารถทำงานได้ทั้งระบบ โครงการต้องหยุดเดินระบบหม้อไอน้ำโดยการหยุดป้อนขานอ้อยเข้าห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำทันที</p> <p>7) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบน้ำได้แก่ ลูกลอย และสเกลวัดระดับน้ำอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(9) มาตรการความปลอดภัยกังหันไอน้ำ</p> <p>1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมรอบกังหันไอน้ำ รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบเป็นประจำ</p> <p>2) ตรวจสอบสภาพของลิ้นนิกยเป็นประจำ</p> <p>3) จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมลิ้นนิกยให้พร้อมเพื่อป้องกันการเกิดกรณีฉุกเฉิน</p> <p>4) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน</p>	<p>- กังหันไอน้ำของโครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด</p>



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

นายพิพัฒน์ ธรรมารัตน์
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

Amr dr
(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

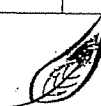
กันยายน 2557 หน้า 102 /120

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) จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกิน ให้ทำงานตามที่กำหนดไว้ 2) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน 3) จัดให้มีการตรวจสอบเซนเซอร์วัดอุณหภูมิของขดลวดอย่างสม่ำเสมอ 4) จัดให้มีการตรวจสอบ Temperature controller ให้ทำงานตามอุณหภูมิที่ตั้งไว้ 5) จัดให้มีการตรวจสอบเซนเซอร์ชุดสำรองให้พร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ 6) กำหนดระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ชัดเจน 7) กำหนดเงื่อนไขการเชื่อมต่อบริเวณไฟฟ้า 2 แหล่ง ไม่ให้ทำงานได้ถ้าไม่ได้จึงโครไนซ์ 8) ตรวจสอบระบบจิงโครไนซ์และระบบ Interlock ให้มั่นใจว่ายังทำงานได้ถูกต้องอยู่เสมอ	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
(บริษัทมหาชน จำกัด)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 103 / 120

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

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



บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
(บริษัทมหาชน จำกัด)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด




บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD


(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 104 / 120

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

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



 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
 (Seal and Signature)
 กรรมการ
 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด


 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.
 (Seal and Signature)
 (นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 กันยายน 2557 หน้า 105 /120

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
 (Seal and Signature)
 กรรมการ
 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด


 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.
 (Seal and Signature)
 (นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 กันยายน 2557 หน้า 106 /120

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) โครงการจะต้องมีการปลูกจิตสำนึกพนักงานให้มีความห่วงใยและเล็งเห็นความสำคัญของพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นไปอย่างยั่งยืนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



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



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

Amr M.
(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 107 / 120

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 (อ้างอิงรูปที่ 1) ดังนี้ * วัดบ้านหนองแขง (A1) * บ้านดงดาว (A2) * บ้านนาตุน (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 (อ้างอิงรูปที่ 1 และ 2) * ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1) * ชุมชนบ้านหนองแขง (N2)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



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



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

Amr M.
(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 108 / 120

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

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การจัดการของเสีย - ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และ การจัดการกากของเสีย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอ เพาเวอร์ จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง - ปริมาณรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานสถิติ การเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอ เพาเวอร์ จำกัด
5. เศรษฐกิจ-สังคม - สำรวจข้อมูลสภาพสังคม-เศรษฐกิจและความคิดเห็นที่มีต่อ โครงการจากผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และ ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนในพื้นที่ที่ ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอ เพาเวอร์ จำกัด
6. ความปลอดภัย - สถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท อีสานไบโอ เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤษ อัมเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 109 /120

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 - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (เลือก 1 สถานีเป็นตัวแทน)	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 1) ดังนี้ * วัดบ้านหนองแสง (A1) * บ้านดงดาว (A2) * บ้านนาตุน (A3) * บ้านท่างาม (A4)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง คือช่วงฤดูหีบ อ้อย (ประมาณ ธ.ค.-มี.ค.) และช่วงปิดหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.) ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน	- บริษัท อีสานไบโอ เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



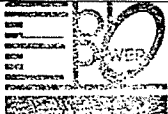
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.


(นายคมกฤษ อัมเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

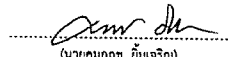
กันยายน 2557 หน้า 110 /120

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

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละออง (TSP) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องจากหม้อไอน้ำ (อ้างอิงรูปที่ 2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
2. ระดับเสียง <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 1 และ 2) <ul style="list-style-type: none"> * ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N1) * ชุมชนบ้านหนองแสง (N2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ ธ.ค.-มี.ค.) และช่วงปิดหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากสำนักงาน <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) ทึตีส (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) พีเอช (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมัน/ไขมัน (Oil & Grease) 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อ Grease Tap ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตรของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด


 E-SAN BIO POWER
 (นายบุญธรรม ธรรมจักร) กรรมการ
 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.



 (นายคมกฤษ ธีระเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

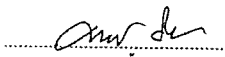
กันยายน 2557 หน้า 111 / 120

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

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.2 คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) ความขุ่น (Turbidity) พีเอช (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ทึตีส (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) คลอไรด์ (Chloride) เหล็ก (Iron) ฟอสเฟต (Phosphate) และซิลิกา (Silica) 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 500 ลูกบาศก์เมตรของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) บีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลาย (DO) ฟิเคิลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) ทึตีส (TDS) และไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) 	<ul style="list-style-type: none"> - จุดตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 1) <ul style="list-style-type: none"> * คลองสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,000 เมตร (W1) * คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร (W2) * คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,500 เมตร (W3) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 4 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด


 E-SAN BIO POWER
 (นายบุญธรรม ธรรมจักร) กรรมการ
 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.


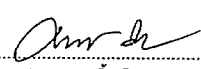

 (นายคมกฤษ ธีระเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 112 / 120

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 และ การจัดการกากของเสีย 4.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบ - สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โคโรเนียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) โปรท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) 4.3 การวิเคราะห์คุณภาพดิน - สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โคโรเนียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn) โปรท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se)	- บริเวณพื้นที่โครงการ - เล้าจากหม้อไอน้ำของโครงการ - ตัวอย่างดินในพื้นที่ที่นำเ้าจากโครงการไปใช้ประโยชน์	- ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ในช่วงเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

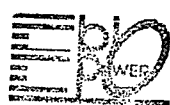

ES-SAN BIO POWER
 (บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด)
 กรรมการ
 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด


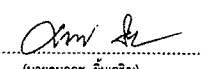

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

 (นายคมกฤษ ชัยเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 113 /120

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) 6.2 เสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน - Leq 8 ชั่วโมง	- จุดตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 2) * บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) * อาคาร T.G.House - จุดตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 2) * บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) * อาคาร T.G.House * บริเวณพื้นที่ระบบหล่อเย็น	- ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด


ES-SAN BIO POWER
 (บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด)
 กรรมการ
 บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด


บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

 (นายคมกฤษ ชัยเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 114 /120

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 (อ้างอิงรูปที่ 2) * บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) * อาคาร T.G.House	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด
6.2 เสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน - Leq 8 ชั่วโมง	- จุดตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 2) * บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) * อาคาร T.G.House * บริเวณพื้นที่ระบบบอหล่อเย็น	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



นายทัศนัย จรรยาสิทธิ์
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

นายคมกฤษ อิ่มเจริญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 114 / 120

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

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



นายทัศนัย จรรยาสิทธิ์
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

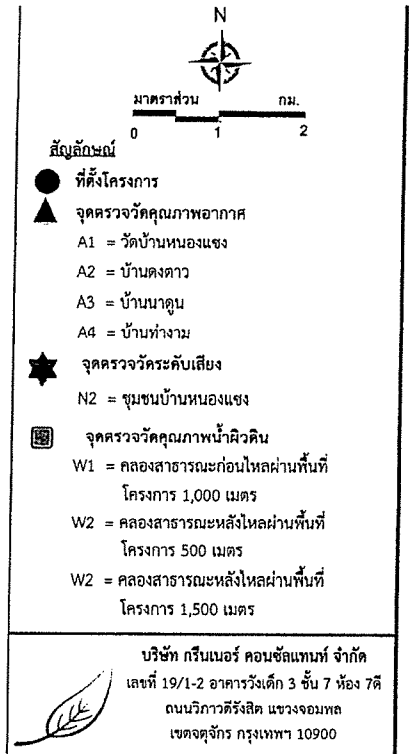
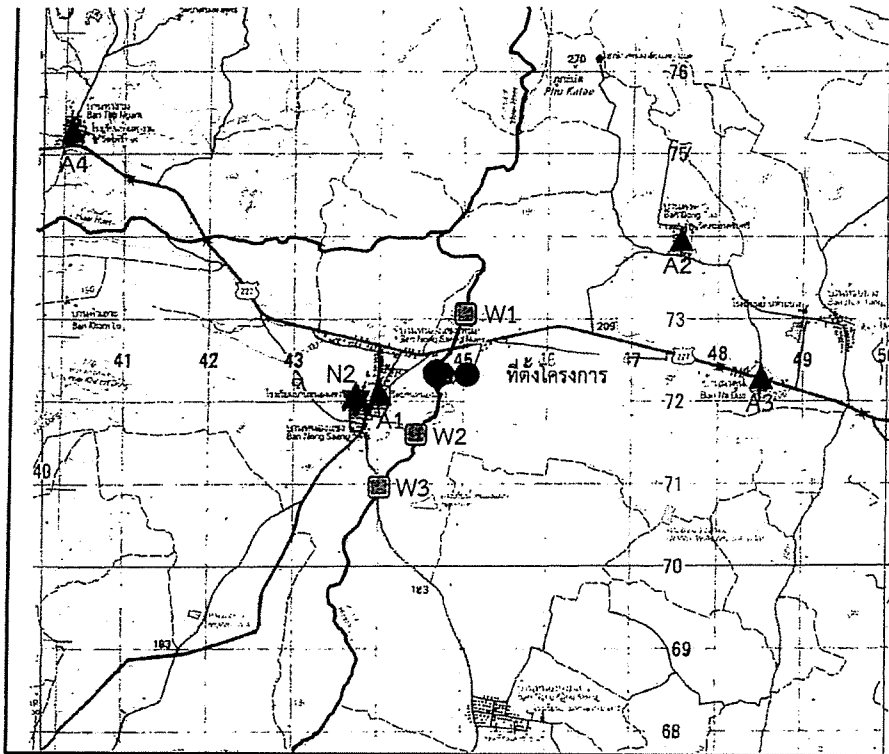


บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

นายคมกฤษ อิ่มเจริญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 115 / 120



รูปที่ 1 : จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัส)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 116 /120

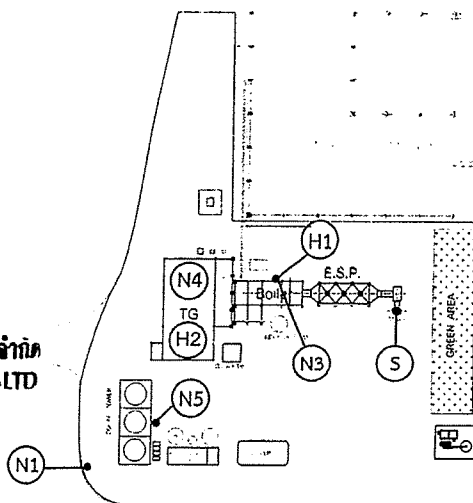


(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัส)
กรรมการ
บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



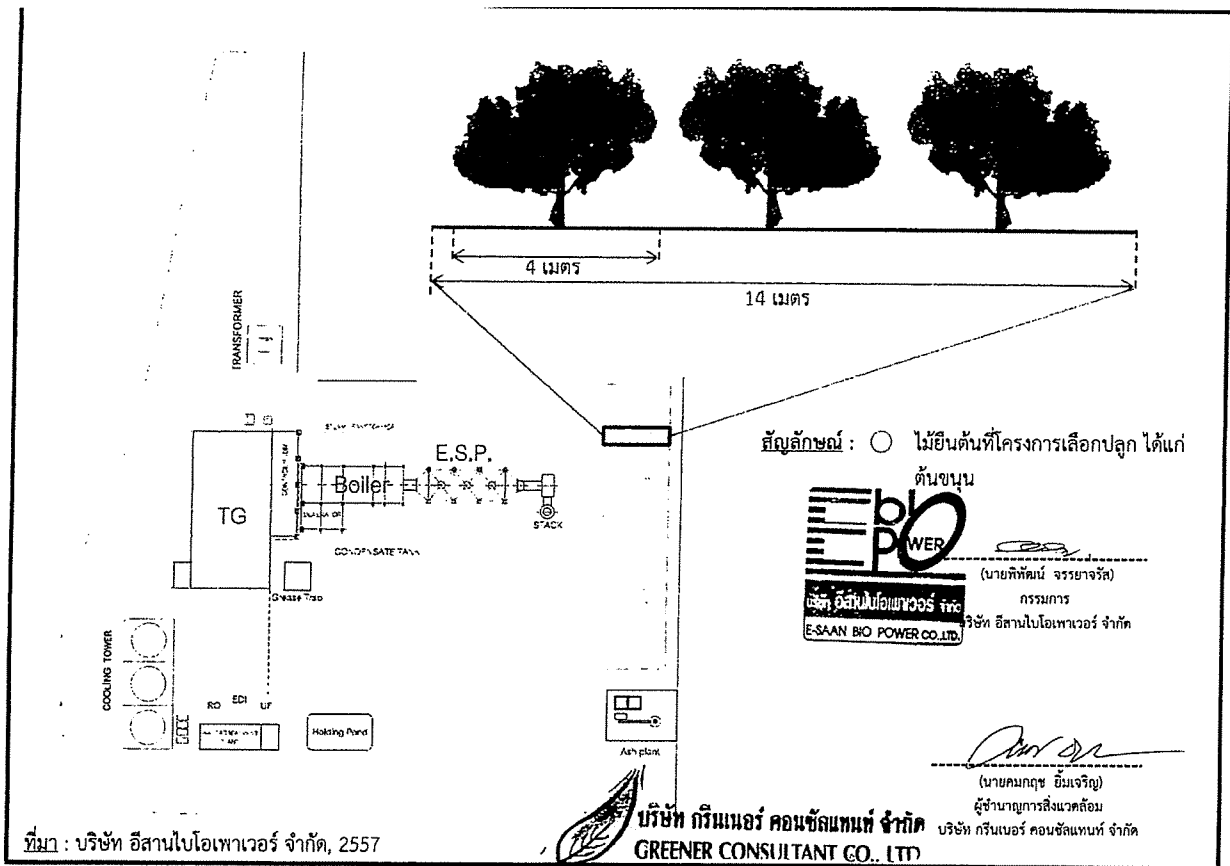
สัญลักษณ์

- (H) จุดตรวจวัดความร้อน
- (N) จุดตรวจวัดเสียง
- (S) จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

ที่มา : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด, 2557

รูปที่ 2 : จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ

กันยายน 2557 หน้า 117 /120



ภาคผนวก 2ก

เอกสารขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



[illegible]

សំណួរលេខ ១

[illegible]

หน้า ๗/๑

1. The first step in the process of identifying a problem is to recognize that a problem exists. This is often done by comparing current performance with a desired state or goal. If there is a significant difference, a problem is identified. For example, if a company's sales are declining while its expenses are increasing, this indicates a problem that needs to be addressed.

การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

๑. ๐๑๑ / ๑๒๒
 ๒. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๓. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๔. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๕. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๖. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๗. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๘. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๙. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๑๐. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๑๑. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๑๒. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๑๓. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๑๔. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๑๕. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๑๖. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๑๗. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๑๘. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๑๙. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๒๐. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๒๑. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๒๒. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๒๓. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๒๔. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๒๕. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๒๖. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๒๗. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๒๘. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๒๙. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๓๐. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๓๑. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๓๒. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๓๓. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๓๔. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๓๕. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๓๖. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๓๗. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๓๘. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๓๙. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๔๐. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๔๑. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๔๒. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๔๓. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๔๔. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๔๕. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๔๖. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๔๗. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๔๘. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๔๙. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๕๐. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๕๑. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๕๒. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๕๓. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๕๔. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๕๕. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๕๖. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๕๗. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๕๘. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๕๙. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๖๐. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๖๑. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๖๒. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๖๓. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๖๔. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๖๕. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๖๖. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๖๗. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๖๘. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๖๙. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๗๐. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๗๑. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๗๒. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๗๓. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๗๔. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๗๕. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๗๖. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๗๗. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๗๘. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๗๙. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๘๐. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๘๑. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๘๒. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๘๓. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๘๔. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๘๕. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๘๖. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๘๗. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๘๘. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๘๙. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๙๐. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๙๑. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๙๒. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๙๓. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๙๔. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๙๕. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๙๖. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๙๗. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๙๘. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๙๙. ๑๑(๑) / ๑๒๒
 ๑๐๐. ๑๑(๑) / ๑๒๒

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

กรม ที่	วัน ครบกำหนด	วัน ชำระ	ชำระ เงิน	ชำระ เงิน	ค่าธรรมเนียม		เงิน ต้น
					เงิน	บาท	
11	11/11/2558	11/11/2558	11,000.00	11,000.00	11,000.00	00	11,000.00
12	12/12/2558	12/12/2558	12,000.00	12,000.00	12,000.00	00	12,000.00
13	13/01/2559	13/01/2559	13,000.00	13,000.00	13,000.00	00	13,000.00
14	14/02/2559	14/02/2559	14,000.00	14,000.00	14,000.00	00	14,000.00
15	15/03/2559	15/03/2559	15,000.00	15,000.00	15,000.00	00	15,000.00
16	16/04/2559	16/04/2559	16,000.00	16,000.00	16,000.00	00	16,000.00
17	17/05/2559	17/05/2559	17,000.00	17,000.00	17,000.00	00	17,000.00
18	18/06/2559	18/06/2559	18,000.00	18,000.00	18,000.00	00	18,000.00
19	19/07/2559	19/07/2559	19,000.00	19,000.00	19,000.00	00	19,000.00
20	20/08/2559	20/08/2559	20,000.00	20,000.00	20,000.00	00	20,000.00
21	21/09/2559	21/09/2559	21,000.00	21,000.00	21,000.00	00	21,000.00
22	22/10/2559	22/10/2559	22,000.00	22,000.00	22,000.00	00	22,000.00
23	23/11/2559	23/11/2559	23,000.00	23,000.00	23,000.00	00	23,000.00
24	24/12/2559	24/12/2559	24,000.00	24,000.00	24,000.00	00	24,000.00
25	25/01/2560	25/01/2560	25,000.00	25,000.00	25,000.00	00	25,000.00
26	26/02/2560	26/02/2560	26,000.00	26,000.00	26,000.00	00	26,000.00
27	27/03/2560	27/03/2560	27,000.00	27,000.00	27,000.00	00	27,000.00
28	28/04/2560	28/04/2560	28,000.00	28,000.00	28,000.00	00	28,000.00
29	29/05/2560	29/05/2560	29,000.00	29,000.00	29,000.00	00	29,000.00
30	30/06/2560	30/06/2560	30,000.00	30,000.00	30,000.00	00	30,000.00
31	31/07/2560	31/07/2560	31,000.00	31,000.00	31,000.00	00	31,000.00
32	31/08/2560	31/08/2560	32,000.00	32,000.00	32,000.00	00	32,000.00
33	31/09/2560	31/09/2560	33,000.00	33,000.00	33,000.00	00	33,000.00
34	30/10/2560	30/10/2560	34,000.00	34,000.00	34,000.00	00	34,000.00
35	30/11/2560	30/11/2560	35,000.00	35,000.00	35,000.00	00	35,000.00
36	30/12/2560	30/12/2560	36,000.00	36,000.00	36,000.00	00	36,000.00
37	31/01/2561	31/01/2561	37,000.00	37,000.00	37,000.00	00	37,000.00
38	31/02/2561	31/02/2561	38,000.00	38,000.00	38,000.00	00	38,000.00
39	31/03/2561	31/03/2561	39,000.00	39,000.00	39,000.00	00	39,000.00
40	31/04/2561	31/04/2561	40,000.00	40,000.00	40,000.00	00	40,000.00
41	31/05/2561	31/05/2561	41,000.00	41,000.00	41,000.00	00	41,000.00
42	31/06/2561	31/06/2561	42,000.00	42,000.00	42,000.00	00	42,000.00
43	31/07/2561	31/07/2561	43,000.00	43,000.00	43,000.00	00	43,000.00
44	31/08/2561	31/08/2561	44,000.00	44,000.00	44,000.00	00	44,000.00
45	31/09/2561	31/09/2561	45,000.00	45,000.00	45,000.00	00	45,000.00
46	31/10/2561	31/10/2561	46,000.00	46,000.00	46,000.00	00	46,000.00
47	31/11/2561	31/11/2561	47,000.00	47,000.00	47,000.00	00	47,000.00
48	31/12/2561	31/12/2561	48,000.00	48,000.00	48,000.00	00	48,000.00
49	31/01/2562	31/01/2562	49,000.00	49,000.00	49,000.00	00	49,000.00
50	31/02/2562	31/02/2562	50,000.00	50,000.00	50,000.00	00	50,000.00
51	31/03/2562	31/03/2562	51,000.00	51,000.00	51,000.00	00	51,000.00
52	31/04/2562	31/04/2562	52,000.00	52,000.00	52,000.00	00	52,000.00
53	31/05/2562	31/05/2562	53,000.00	53,000.00	53,000.00	00	53,000.00
54	31/06/2562	31/06/2562	54,000.00	54,000.00	54,000.00	00	54,000.00
55	31/07/2562	31/07/2562	55,000.00	55,000.00	55,000.00	00	55,000.00
56	31/08/2562	31/08/2562	56,000.00	56,000.00	56,000.00	00	56,000.00
57	31/09/2562	31/09/2562	57,000.00	57,000.00	57,000.00	00	57,000.00
58	31/10/2562	31/10/2562	58,000.00	58,000.00	58,000.00	00	58,000.00
59	31/11/2562	31/11/2562	59,000.00	59,000.00	59,000.00	00	59,000.00
60	31/12/2562	31/12/2562	60,000.00	60,000.00	60,000.00	00	60,000.00

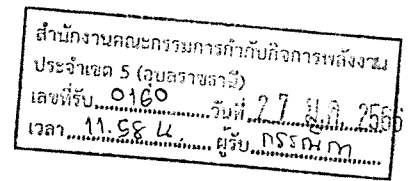
...
คำถ้อยแถลงของเอกอัครราชทูต

[illegible]

ภาคผนวก 3ก

สำเนาหนังสือนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565





วันที่ 25 มกราคม 2566

ที่ EBPK66/004/กทพ.

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 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 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิพัฒน์ จรรย์จรัสพร)

กรรมการผู้จัดการ

อีสานไบโอเพาเวอร์
E-SAAN BIO POWER



สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	
ประจำเขต 5 (อุบลราชธานี)	
เลขที่รับ 0199	วันที่ 27 มี.ค. 2566
เวลา 11.47 น.	ผู้รับ ภรรณนา

วันที่ 25 มกราคม 2566

ที่ EBP66/003/กพพ.

เรื่อง นำส่งรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental compliance audit) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ประจำปี 2565

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. นำส่งรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental compliance audit) ประจำปี 2565 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 โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ประจำปี 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอให้นำส่งรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental compliance audit) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ประจำปี 2565 ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

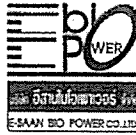
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)

กรรมการผู้จัดการ

อีสานไบโอเพาเวอร์
E-SAAN BIO POWER



กรมโรงงานอุตสาหกรรม	
เลขที่	1711
วันที่	๒๕ ม.ค. ๒๕๖๖
เวลา	15.24 น.

วันที่ 25 มกราคม 2566

ที่ EBPK66/005/กรอ.

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 จำนวน 1 ฉบับ
2. CD – ROM จำนวน 1 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 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)

กรรมการผู้จัดการ

อีสานไบโอเพาเวอร์
E-SAAN BIO POWER