



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๕๓๐ ๒๖

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๕ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด ๕๕ เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ที่ BYP.EX๑๖/๐๐๒ ลงวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘
- ๒. สำเนาหนังสือบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ที่ BYP.EX๑๖/๐๑๒ ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๕๘
- ๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด ๕๕ เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลค่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
- ๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ ด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานซึ่งเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ประกอบการพิจารณาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด ๕๕ เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลค่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ แล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด ๕๕ เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

ครั้งที่ ๑๔/๒๕๕๘...

ครั้งที่ ๑๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้อำนวยการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวนวลด้านสิ่งแวดล้อม ขนาด ๕๕ เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เผาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซัง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา โดยให้บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เผาเวอร์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้อำนวยการได้ให้ความเห็นชอบใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการ พิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตน้ำมาร์กการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมาย ในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เผาเวอร์ จำกัด เพื่อพิจารณา ดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดนครราชสีมา เพื่อทราบ ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ป.ร.

(นางสาวกรรณ ภูริเดช)

เลขานุการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

BUAYAI BIO POWER CO., LTD.

บริษัท บัวใหญ่ ใบโอ เพาเวอร์ จำกัด

3858

๑๔๙ ชั่วโมง

ที่ BYP.EX16/002

สำนักงานคุรุสภา ผลกรอบสิ่งแวดล้อม  
 เลขที่ ๓๔๗ วันที่ ๑๕ ก.พ. ๒๕๕๙  
 เวลา ๑๔.๒๘ ผู้รับ ๑

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกรอบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด ๕๕ เมกะวัตต์ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกรอบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับหลัก) จำนวน 18 ชุด  
 2. รายงานการวิเคราะห์ผลกรอบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับย่อ) จำนวน 18 ชุด

ด้วยบริษัท บัวใหญ่ ใบโอ เพาเวอร์ จำกัด มีความประสงค์จะพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด ๕๕ เมกะวัตต์ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งโครงการฯ ดังกล่าวเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกรอบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการพัฒนาโครงการ ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้ว่าจ้าง บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ ผลกรอบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

บัดนี้ การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกรอบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ แล้วเสร็จ บริษัทฯ จึงครรชขอจัดส่งรายงานฯ ดังมีรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย มาดังสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.

บริษัท บัวใหญ่ ใบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุเทพ วิโรจน์ไพบูลย์)

กรรมการผู้จัดการ

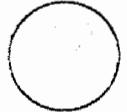
บริษัท บัวใหญ่ ใบโอ เพาเวอร์ จำกัด

กลุ่มหลังงาน

เลขที่ ๑๖๙ หมู่ ๑ ก.พ. ๒๕๕๙

เวลา ๐๙.๓๐ น. ผู้รับ หมาย

สิ่งที่ส่งมาด้วย



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.  
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเพอร์ จำกัด

ดำเนินกิจกรรมนี้โดยชอบธรรมกฎหมาย

ที่รัฐบาลออกกฎหมาย准许 วันที่ 7974 วันที่ 8 เมย. 2  
เลขที่..... เวลา..... ๑๕.๒ น. รับ.....

ที่ BYP.EX16/012

18 เมษายน 2559

เรื่อง นำส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ประกอบการพิจารณาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ อำเภอป่าใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ของโครงการฯ จำนวน 18 เล่ม

ด้วยบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเพอร์ จำกัด มีความประสงค์จะพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ อำเภอป่าใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งโครงการฯ ดังกล่าวเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการพัฒนาโครงการ ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้ว่าจ้าง บริษัท ทีมคอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

บัดนี้ การจัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ของโครงการฯ แล้วเสร็จ บริษัทฯ จึงครุ่งขอ จัดส่งรายงานฯ ดังมีรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย มา�ังสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 99 บ. วันที่ 8 เมย. 2559  
เวลา 16.06 ผู้รับ ๗๖๑

ขอแสดงความนับถือ



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.  
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเพอร์ จำกัด

กุญแจฝังงาน

เลขที่ 352 วันที่ 8 เมย. 2559

นายสุเทพ วีโรจน์เพลศู  
(นายสุเทพ วีโรจน์เพลศู)

กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเพอร์ จำกัด

นายสุเทพ วีโรจน์เพลศู

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์

ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

โดย บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด

เลขที่ 88 หมู่ที่ 5 ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

จัดทำโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

151 ถนนนวจันทร์ แขวงนวจันทร์ เขตบึงกุ่ม

กรุงเทพฯ 10230

โทร. 0-2509-9000 โทรสาร 0-2509-9047

พฤษภาคม 2559

|   |  |                 |   |
|---|--|-----------------|---|
| ลงชื่อ  | .....<br><i>นายสเทพ วิรจันไฟลักษณ์</i>                       | ลงชื่อ          | .....<br><i>นายชัยวุฒิ บุญยอกกุณ</i>                  |
|  | BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด | พฤษภาคม<br>2559 | (คร.เบญจกรรณ บุญยอกกุณ<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม) |

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์

ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตำบลด่านซ้าง อําเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

โดย บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด

เลขที่ 88 หมู่ที่ 5 ตำบลด่านซ้าง อําเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

จัดทำโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจินีเยอร์ริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

151 ถนนนวจันทร์ แขวงนวจันทร์ เขตบึงกุ่ม

กรุงเทพฯ 10230

โทร. 0-2509-9000 โทรสาร 0-2509-9047

พฤษภาคม 2559

|   |  |
|---|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUATAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด จ.กำแพง | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบญจกรณ์ พิษณุพากเพียร)<br>ผู้อำนวยการค่ายรังสรรค์ฯ<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจินีเยอร์ริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด |
| พฤษภาคม<br>2559   |  |

# แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

## โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์

### 1. บทนำ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอลู เพาเวอร์ จำกัด มีพื้นที่ 128.18 ไร่ ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ของ บริษัท ตงอี้ว บัวใหญ่ (1994) จำกัด เลขที่ 88 หมู่ที่ 5 ตำบล ด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา โดยจะดำเนินการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล ได้แก่ 甘蔗 และไม้สัก โดยไม่มีการนำถ่านหินมาใช้เป็นเชื้อเพลิง ซึ่งไฟฟ้าที่ผลิตได้จะจำหน่ายให้กับการไฟฟ้า ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 25 เมกะวัตต์

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ พบร่วม การดำเนินงานของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำถึงปานกลาง ทั้งด้านกังวลและประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้น โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผลกระทบ ที่อาจจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำที่สุด และก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่างๆ อย่างยั่งยืน

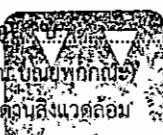
ทั้งนี้ แผนปฏิบัติการที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความ สอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบที่มีนัยสำคัญ โดยนำเสนอรายละเอียดของมาตรการในการปฏิบัติ และความรับผิดชอบที่ชัดเจน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ซึ่งแผนปฏิบัติการของโครงการนี้มี ทั้งสิ้น 16 แผน ประกอบด้วย

1. แผนปฏิบัติการทั่วไป
2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
3. แผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า
4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง
5. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
6. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน
7. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน
8. แผนปฏิบัติการด้านการคุณภาพน้ำ
9. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

|   |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัทบัวใหญ่ไบโอลู เพาเวอร์ จำกัด | หน้า 1/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>เจตนา อ.เมือง .....<br>(คร.เบตุจารุบูรณ์)<br>ผู้อำนวยการห้องสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ แอร์ conveenient จำกัด |
|---|----------------------------|---|

10. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
11. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
12. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
13. แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
14. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ
15. แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ
16. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง

สำหรับรายละเอียดแผนปฏิบัติการด้านต่างๆ มีดังต่อไปนี้

|   |                                  |  |
|---|----------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br> | หน้า<br>2/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>.....<br>(คร.เบญจารณ์ บันยันพากนก)<br>ผู้อำนวยการดูแลสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนเซปต์ เอนจิเนียริ่ง ออนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
|---|----------------------------------|--|

## 2. แผนปฏิบัติการที่ไว้ไป

1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2) ให้บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

3) ให้บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม·สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) และจังหวัดนราธิวาส ผิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.)

4) ให้บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) และจังหวัดนราธิวาส ทราบทุกครั้ง เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

6) หากบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

|  |                                  |  |
|--|----------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด | หน้า<br>3/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>.....(ลงชื่อ.....)<br>(คร.เบญจรงค์ บันยันพากถาวร)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ศิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ing&เอนกเคมีเมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
|--|----------------------------------|--|

• หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดสำเนารายการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

• หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบต่อสาธารณะคุณในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

7) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าการระบายน้ำมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

9) ให้บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลกระทบปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจติดตาม

|   |                                  |  |
|---|----------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด | หน้า<br>4/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย ช. ศ. น. น. (.....)<br>(ดร.เบญจรงค์ บุญยานนท์)<br>ผู้อำนวยการกองสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บีม คอนเซปต์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด |
|---|----------------------------------|--|

### 3. แผนปฏิบัติการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

#### 3.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

##### 1) หลักการและเหตุผล

การศึกษาผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ คณบัญชีศึกษาได้พิจารณาเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD ในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ โดยในระยะก่อสร้างจะมีแหล่งกำเนิดมลพิษแบบพื้นที่ (Area Source) ส่วนในระยะดำเนินการจะมีแหล่งกำเนิดมลพิษจากปล่อง ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดอยู่กับที่ (Point Source)

จากการประเมินการพุ่งกระจายของมลสารในระยะดำเนินการ พบร้า ค่าฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ที่ความเข้มข้นสูงสุดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง รวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในพื้นที่ศึกษามีค่าเท่ากับ 117.59 และ 65.21 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จุดผลกระทบอยู่บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมบ้านตลุกยาง หมู่ที่ 6 โดยมีระยะห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 1.49 กิโลเมตร ส่วนค่าก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซชัลเพอร์ไดออกไซด์ที่ความเข้มข้นสูงสุดเฉลี่ย 1 ชั่วโมง รวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในพื้นที่ศึกษามีค่าเท่ากับ 47.12 และ 19.83 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จุดผลกระทบอยู่บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมบ้านด่านช้าง หมู่ที่ 1 ซึ่งการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในทุกกรณีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมด

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และมีให้ส่งผลกระทบต่อพนักงานและชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ

##### 2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากโครงการ ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อบุคคลในลักษณะเดียวกัน

- เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบบอากาศ ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อพนักงาน และชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ

- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

##### 3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ และพื้นที่ตรวจดูคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

|  |                            |   |
|--|----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYA THAI PAPER INDUSTRY CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไทย จำกัด<br>ประเทศไทย 〒100-0001 เพชรบุรี จ.กาญจนบุรี | หน้า 5/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย ฯ (ผู้อำนวยการหัวหน้าฝ่าย)<br>(ต.เบญจรงค์น้อย กาญจนบุรี)<br>ผู้อำนวยการหัวหน้าฝ่ายด้าน<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่งแอร์เพร์ฟูเม้นท์ จำกัด |
|--|----------------------------|---|

#### 4) วิธีการดำเนินการ

##### (ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง

- ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายในโครงการ อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม รวมทั้งฉีดพรมน้ำในบริเวณที่กองวัสดุจำพวกดิน ทราย หรืออื่นๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อมีให้ผู้คนลดลงพื้นที่กระจายสารเคมีและส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

- จำกัดและความคุ้มความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นสู่บรรยากาศ

- ดูแลรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรกลหนักและเครื่องยนต์ของyanพาหนะ ที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือน เพื่อลดอัตราการปล่อยไอเสีย

- จัดเตรียมพื้นที่ลังล้อyanพาหนะ สำหรับลังล้อและยานรถบรรทุกขนส่งวัสดุและyanพาหนะอื่นๆ

- ทำความสะอาดพื้นถนนบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน

- รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ทำการคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างลงบนพื้นถนน

- กรณีที่วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างหรือเศษดินที่บรรทุกมาตกหล่นบนผิวน้ำ หรือในล่องทาง ผู้ขับขี่หรือเจ้าของyanพาหนะต้องรับผิดชอบที่จะเคลื่อนย้ายสิ่งของที่ตกหล่นออกจากผิวน้ำ จราจรให้เรียบร้อย และใช้ระยะเวลาให้น้อยที่สุด

- ควบคุมไม่ให้คนงานทำการกำจัดขยะ โดยการเผากลางแจ้งในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง

- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 7.26 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.66 ของพื้นที่โครงการ โดยแบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวโซน A ประมาณ 3.30 ไร่ โดยปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้ว ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก พื้นที่สีเขียวโซน B ประมาณ 3.96 ไร่ โดยปลูกไม้ยืนต้นเพื่อป้องกันฝุ่น ละอองถูกจากบ่อพักถัง

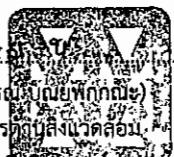
- ระยะดำเนินการ

##### การควบคุมฝุ่นจากการเชื้อเพลิง

- โครงการต้องใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ประเภท แกลบ และไม้สับ ในการผลิตไฟฟ้าของโครงการเท่านั้น โดยไม่มีการนำถ่านหินมาใช้เป็นเชื้อเพลิง

- ออกแบบให้บริเวณที่รับเชื้อเพลิง (หลุมดัม) เป็นอาคารปิด 3 ด้าน และเปิด 1 ด้าน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในขณะที่รถบรรทุกส่งมอบเชื้อเพลิงเข้าไปเก็บไว้ในอาคารเก็บเชื้อเพลิง

- ออกแบบให้อาคารเก็บเชื้อเพลิงเป็นอาคารปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

|   |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br> | หน้า 6/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบญจรงค์ บุนยพากนก)<br>ผู้อำนวยการที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง ออนด้า แมเนจเม้นท์ จำกัด |
|---|----------------------------|---|

- ออกแบบให้ระบบสายพานลำเลียงเชื่อเพลิงจากอาคารเก็บเชื้อเพลิงไปยังห้องเผาใหม่มีอุปกรณ์ปิดครอบอย่างมิดชิด
  - เชื่อเพลิงชีวมวลจะต้องจัดเก็บในอาคารที่ปิดมิดชิด ห้ามน้ำมากองภายนอกอาคาร
  - การป้อนเชื่อเพลิงชีวมวลจากอาคารจะต้องเข้าระบบสายพานลำเลียงซึ่งเป็นระบบปิด เพื่อเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในระหว่างการลำเลียง
- การควบคุมฝุ่นจากปล่องระบายน้ำเสีย**
- ทำการพ่นเขม่า (Soot Blow) วันละ 2 ครั้ง ครั้งละประมาณ 50 นาที ในช่วงเวลา 10.00 น. และ 22.00 น.
  - ติดตั้งอุปกรณ์ดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการ และควบคุมการทำงานและการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดักฝุ่น ดังนี้
    - ควบคุมระบบไฟฟ้าและอุณหภูมิของก๊าซที่เข้าสู่ระบบ
    - ควบคุมการทำความสะอาดของ Plate และ Electrode
    - จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองเพื่อเปลี่ยนหรือซ่อมอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือเสียหาย
    - ตรวจสอบชั้นส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์ดักจับฝุ่น โดยทำการตรวจสอบในลักษณะของ Preventive Maintenance เป็นประจำทุกวัน
    - จดบันทึกข้อมูลการทำงานของ ESP ทุกๆ 1 ชั่วโมง โดยบันทึกข้อมูลกระแสไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้า เป็นต้น
    - บันทึกสถิติการทำงานของอุปกรณ์ดักจับฝุ่น โดยทำการบันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่หยุดทำงาน จำนวน Cell ที่หยุดทำงานในแต่ละครั้ง
    - กรณีที่ ESP Trip ตั้งแต่ 2 เซลล์ขึ้นไป ต้องหยุดเดินเครื่องจักรในทันที และเร่งทำการแก้ไขเซลล์ที่ขัดข้องทันที
    - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ ESP ภายหลังการดำเนินการเป็นประจำทุก 1 ปี
  - ควบคุมค่าการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องระบายน้ำเสียของโครงการให้สอดคล้องกับข้อมูลการออกแบบ สำหรับอุปกรณ์ดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator; ESP) และ/หรือผ่านเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการปล่อยทึ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยค่าควบคุมการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องระบายน้ำเสียของโครงการดังนี้

|   |                            |  |
|---|----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br> | หน้า 7/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>(ดร.เบญจกุณย์ บุญมาศกุล)<br>ผู้อำนวยการด้านจัดการด้านคุณภาพ<br>บริษัท บีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด |
|---|----------------------------|--|

### กรณีดำเนินการปกติ

| มลสารทางอากาศ                            | ควบคุมค่าการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องระบายน้ำของโครงการ                                     |  | กรณี ESP บุคคล   |  |
|--|--|--|--|--|
|  | กรณีดำเนินการปกติที่กำลังการผลิต 100 เปอร์เซ็นต์   | กรณี ESP บุคคล   | กรณีดำเนินการปกติ 60 เปอร์เซ็นต์   | กรณี ESP บุคคล   |
|  | เชื้อเพลิงแก๊สบุคคล 100% ไม่สับ 70:30  | เชื้อเพลิงแก๊สบุคคลผสมไม่สับ 70:30   | เชื้อเพลิงแก๊สบุคคล 100% ไม่สับ 70:30  | เชื้อเพลิงแก๊สบุคคลผสมไม่สับ 70:30   |
| ฝุ่นละอองรวม (TSP)                       | ไม่เกิน 52.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 4.25 กรัมต่อวินาที | ไม่เกิน 44.66 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 3.63 กรัมต่อวินาที | ไม่เกิน 90.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 6.03 กรัมต่อวินาที | ไม่เกิน 77.09 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 5.15 กรัมต่อวินาที |
| ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )     | ไม่เกิน 26.31 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 6.11 กรัมต่อวินาที           | ไม่เกิน 54.69 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 12.70 กรัมต่อวินาที          | ไม่เกิน 26.31 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 5.02 กรัมต่อวินาที           | ไม่เกิน 54.69 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 10.43 กรัมต่อวินาที          |
| ก๊าซในโทรศีนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) | ไม่เกิน 91.72 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 15.30 กรัมต่อวินาที          | ไม่เกิน 106.58 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 17.77 กรัมต่อวินาที         | ไม่เกิน 91.72 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 12.56 กรัมต่อวินาที          | ไม่เกิน 106.58 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 14.60 กรัมต่อวินาที         |

### กรณีพ่นเข้ม่า (Soot Blow)

| มลสารทางอากาศ      | ควบคุมค่าการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องระบายน้ำของโครงการ                                     |  |  |
|--------------------|--|--|--|
|                    | กรณีพ่นเข้ม่า ที่กำลังการผลิต 100 เปอร์เซ็นต์  |  |  |
|                    | เชื้อเพลิงแก๊สบุคคล 100%   | เชื้อเพลิงแก๊สบุคคลผสมไม่สับ 70:30   |  |
| ฝุ่นละอองรวม (TSP) | ไม่เกิน 59.85 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 4.86 กรัมต่อวินาที | ไม่เกิน 51.09 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 4.15 กรัมต่อวินาที |  |

- ติดตั้งระบบการติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศจากปล่องที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายมลสารทางอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, TSP, O<sub>2</sub> และอัตราการไหล พร้อมติดตั้งจอยแสดงผลการตรวจวัด (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, และ TSP) หน้าพื้นที่โครงการ

|   |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br> | หน้า 8/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย ฯ ก.ร.ร.<br>(คร.เบญจกรณ์ บุญยพักนุช)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บูรพาพลังงาน เอเนอร์เจี้ยนส์ จำกัด |
| BUA POWER CO., LTD.<br>บริษัท บูรพาพลังงาน เอเนอร์เจี้ยนส์ จำกัด                                    |                            |   |

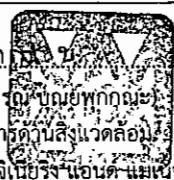
- ควบคุมระบบการทำงานและตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบ CEMs ดังนี้
  - จัดทำ Test Protocol สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs
  - ทดสอบ Relative Accuracy Test Audit (RATA) และ Calibration Drift เพื่อเป็นการตรวจรับระบบ CEMs หลังการติดตั้ง
  - จัดทำ Quality Assurance Plan สำหรับระบบ CEMs และ Quarterly Audit (RATA, RAA/CEA) ตาม Appendix F, 40 CFR 60
  - ตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของระบบ CEMs โดยดำเนินการตรวจสอบควบคู่ไปพร้อมกับการตรวจวัดโดยใช้วิธีเก็บตัวอย่างที่ปลายปล่อง (Stack Sampling) เป็นประจำอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน

#### การควบคุมฝุ่นจากเต้า

- ออกแบบให้ระยะห่างของการปล่อยถ้าออกจากไซโลมีระดับใกล้เคียงกับระบบทรัพทุกและมีการฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น
  - ออกแบบให้ที่ตั้งปอพักถ้าอยู่ห่างไกลที่ตั้งของชุมชน และมีแนวต้นไม้สูง 3 顆 รอบพื้นที่ตั้งบ่อถ้า เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
  - ฉีดพรมน้ำกรณีที่ผิวน้ำบ่อพักถ้าแห้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
  - ออกแบบให้ระบบสายพานลำเลียงมีอุปกรณ์ปิดครอบมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในขณะที่มีการลำเลียงเชือเพลิงและถ้า

#### การควบคุมฝุ่นละอองจากการขันส่งเชือเพลิงชีวนมวลและถ้า

- ควบคุมฝุ่นละอองจากการขันส่งเชือเพลิงชีวนมวลและถ้า ดังนี้
  - โครงการต้องจัดให้มีนโยบายการรับซื้อแก๊สและไม้สักที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการเพิ่มเติมนอกเหนือจากแหล่งเชือเพลิงหลักที่โครงการได้ทำสัญญาซื้อ-ขาย เพื่อเป็นการลดปริมาณฝุ่นละอองและมลสารที่เกิดจากการขันส่งในระยะทางไกล
    - กำหนดให้มีการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง และดูแลยานพาหนะของโครงการเป็นประจำทุกปี
    - รถบรรทุกขนส่งเชือเพลิงชีวนมวลและถ้า ต้องควบคุมความเร็วและทำการคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น และป้องกันการร่วงหล่นบนพื้นถนน

|   |   |                                  |  |
|---|---|----------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br> | .....<br>SUA YAI INDUSTRIAL CO., LTD.<br>บริษัทสุายายิ จำกัด<br>ประเทศไทย | หน้า<br>9/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย ณัฐพงษ์ คงยิ่ง (ผู้อำนวยการ)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
|---|---|----------------------------------|--|

- กรณีที่เชื้อเพลิงซึ่งมวลหรือถ้าที่บรรทุกมาตกล่นบนผิวจราจร หรือในล่องทาง ทางผู้ขับขี่หรือเจ้าของยานพาหนะต้องรับผิดชอบที่จะเคลื่อนย้ายสิ่งของที่ตกหล่นออกจากผิวจราจรให้เรียบร้อย และใช้ระยะเวลาให้น้อยที่สุด
- กำหนดให้พนักงานฝ่ายผลิตทำความสะอาดโดยการเก็บเชื้อเพลิง และถ้าที่ตกหล่นโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการสะสมของเชื้อเพลิงและถ้า
- กำหนดให้มีจุดล้างทำความสะอาดด้วยรถบรรทุกก่อนที่จะนำส่งถ้าออกนอกพื้นที่โครงการ

(ช) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

▪ ระยะก่อสร้าง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ตัวชี้วัดที่ตรวจวัด:
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
  - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
  - ก๊าซในໂຕเรຈีไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
  - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง
  - ความเร็วและทิศทางลม (จำนวน 1 สถานี)

สถานีตรวจวัด: พื้นที่ติดตามตรวจสอบ 5 สถานี (แสดงดังรูปที่ 3.1-1) ได้แก่

- สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเพ่อง (A1)
- สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2)
- สถานีที่ 3 โรงเรียนขามหนองแวง (A3)
- สถานีที่ 4 วัดป่าประชาธรรมนิคม (A4)
- สถานีที่ 5 พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (A5)

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ <i>ส. ๑๓๙</i><br> | หน้า 10/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ <i>ใบอนุญาตฯ</i><br>(ตร.เบญจกรดอนบุษย์พากนก)<br>ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ ดีไซน์ เมนท์ จำกัด |
|---|-----------------------------|--|

**วิธีการตรวจวัด:**

- TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume
- PM-10 โดยวิธี Gravimetric-High Volume หรือวิธีการตาม U.S.EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด
- SO<sub>2</sub> โดยวิธี UV-Fluorescence
- NO<sub>2</sub> โดยวิธี Chemiluminescence หรือวิธีการตาม U.S.EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด
- ความเร็วและทิศทางลม เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

**ความถี่ในการตรวจวัด:** ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง โดยตรวจวัดอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลา 7 วัน ครอบคลุม วันทำการและวันหยุดราชการ และให้ครอบคลุม ช่วงของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น การปรับลดพื้นที่ เป็นต้น

หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ: ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร  
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 550,000 บาท/ครั้ง

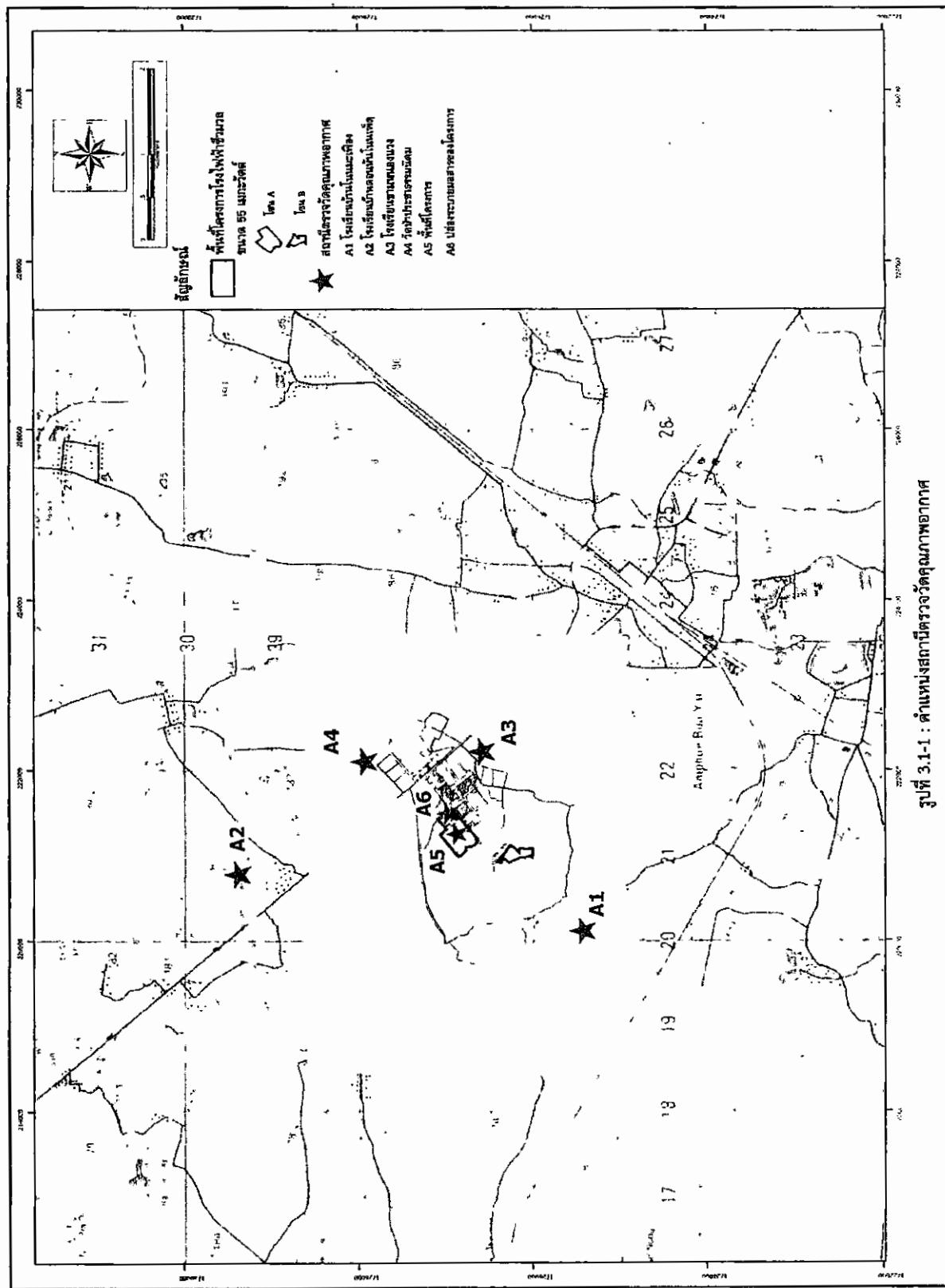
**ระยะดำเนินการ**

**การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป**

**ตัวชี้ที่ตรวจวัด:**

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม (จำนวน 1 สถานี)

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIOTECH CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ ไบโอเทค จำกัด | หน้า 11/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย .....<br>(คร.เบญจกร ปอยพักกูร)<br>ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท พีม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด<br> |
|--|-----------------------------|--|



รูปที่ 3.1.1 : ตำแหน่งสถานีสำรวจดินแดนภาคอาณาเขต

๑๒๓

๑๒๔

๑๒๕

๑๒๖



๑๒๗

๑๒๘

๑๒๙

๑๒๑

๑๒๒

๑๒๓

๑๒๔

๑๒๕

๑๒๖

๑๒๗

๑๒๘

๑๒๙

๑๒๓

๑๒๔

๑๒๕

๑๒๖

๑๒๗

๑๒๘

๑๒๙

๑๒๓

๑๒๔

๑๒๕

๑๒๖

๑๒๗

๑๒๘

๑๒๙

๑๒๓ ๑๒๔ ๑๒๕ ๑๒๖ ๑๒๗ ๑๒๘ ๑๒๙



๑๒๓

๑๒๔

๑๒๕

๑๒๖

๑๒๗

๑๒๘

๑๒๙

๑๒๓

๑๒๔

๑๒๕

๑๒๖



๑๒๓

๑๒๔

๑๒๕

๑๒๖

๑๒๷

๑๒๸

๑๒๙

๑๒๓

๑๒๔

๑๒๕

๑๒๖

สถานีตรวจวัด: พื้นที่ติดตามตรวจสอบ 4 สถานี (แสดงดังรูปที่ 3.1-1)  
ได้แก่

- สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเพื่อง (A1)
- สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2)
- สถานีที่ 3 โรงเรียนขามหนองแวง (A3)
- สถานีที่ 4 วัดป่าประชาธรรมนิคม (A4)
- SO<sub>2</sub> โดยวิธี UV-Fluorescence
- NO<sub>2</sub> โดยวิธี Chemiluminescence
- TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume
- PM-10 โดยวิธี Gravimetric-High Volume หรือ  
วิธีการตาม U.S. EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการ  
กำหนด
- ความเร็วและทิศทางลม เก็บตัวอย่างโดยใช้  
เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

ความถี่ในการตรวจวัด: ทุก 6 เดือน ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม  
วันหยุดราชการและวันทำการตลอดระยะเวลา  
ดำเนินการ โดยทำการตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกัน  
กับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปลายปล่อง  
ระบายมลสาร

หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ: ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 400,000 บาท/ครั้ง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน้ำสารทางอากาศ

ดัชนีที่ตรวจวัด:

- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs): ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) และ อัตราการไหลของก๊าซ
- ตรวจวัดแบบสูม: ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) และอัตราการไหลของก๊าซ

สถานีตรวจวัด: ปล่องระบายน้ำสารของโรงไฟฟ้า (A6)

(แสดงดังรูปที่ 3.1-1)

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ <br>BUAI (บhayasutthaachai power co., ltd.)<br>บริษัทบัวใหญ่ไปรษณีย์จำกัด | หน้า 13/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ <br>(ดร.เบญจกร จิตชาติ)<br>ผู้อำนวยการดำเนินการ<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์รинг แอนด์ แมนเเจgemeэнท์ จำกัด |
|---|-----------------------------|---|

**วิธีการตรวจวัด:**

- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs) โดยตรวจวัด NO<sub>x</sub> O<sub>2</sub> และอัตราการระบาย (Flow Rate) โดยทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า
- ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMs (Audit CEMs) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMs มีความถูกต้องแม่นยำโดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S. EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน ดังนี้
  1. System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) การทำงานของ CEMs
  2. Performance Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในการทำงานในเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้อง การตรวจวัด NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> และ TSP โดยวิธี Relative Test Audit (RATA) ซึ่งใช้หลักการอ่านค่า NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> และ TSP จาก CEMs เปรียบเทียบกับค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง โดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกันจากนั้น นำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่า Relative Accuracy และผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้อง

|   |   |  |
|---|---|--|
| ลงชื่อ .....<br> | หน้า .....<br>14/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(คร. ปัญจารณ์ บุญญากร)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บีม คอนเซปต์ จำกัด |
|---|---|--|

- การตรวจวัดแบบสุ่ม: เก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องระบายนมลพิษทางอากาศ และทำการวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

- ความถี่ในการตรวจวัด:**
- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs): ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า
  - ตรวจวัดแบบสุ่ม: ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งระบุกำลังการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด
  - ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMs (Audit CEMs) ทุก 1 ปี

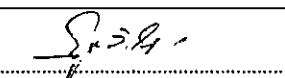
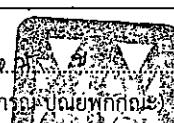
**หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ:** ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs):

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) หน่วย ppm
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) หน่วย ppm
- ฝุ่นละออง (TSP): หน่วย mg/Nm<sup>3</sup>
- ก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) หน่วย ร้อยละ
- อัตราการไหล (Flow Rate) หน่วย m/s

ตรวจวัดแบบสุ่ม:

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) หน่วย ppm
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) หน่วย ppm
- ฝุ่นละออง (TSP): หน่วย mg/Nm<sup>3</sup>
- ก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) หน่วย ร้อยละ
- อัตราการไหล (Flow Rate) หน่วย m/s

- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:** คุณภาพอากาศจากปล่องระบายนมลพิษทางอากาศ แบ่งออกเป็น
- ติดตั้งเครื่องมือ CEMs ประมาณ 4,000,000 บาท
  - ค่าดูแลซ่อมบำรุง 200,000 บาท/ปี
  - การตรวจวัดแบบสุ่มประมาณ 400,000 บาท/ปี

|  |                             |   |
|--|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIG POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบพาวเวอร์ จำกัด | หน้า 15/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย ณ. ภ. ณ.<br>(ดร. เบญจกร ปันยพักประ)<br>ผู้อำนวยการดูแลลุ่มน้ำก่อ挺<br>บริษัท ทิม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมนจemenท์ จำกัด<br> |
|--|-----------------------------|---|

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่าย

ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

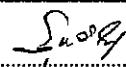
ระยะดำเนินการ: รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ จังหวัดนราธิวาส ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะดำเนินการ

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>(นายสุทธิ วีระจันทร์พิริญ) | หน้า 16/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบนยาจิต พันยพราศิริ)<br>ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บีเอช จำกัด |
| BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  |                             | บริษัท บีเอช จำกัด  |

### 3.2 แผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า

#### 1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการแพร่กระจายของความร้อน ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมรอบๆ โครงการได้

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการจึงกำหนดให้มีการด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้าในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้เกิดผลกระทบด้อยชุมชนต่ำที่สุด

#### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบรับรู้มีการแพร่กระจายความร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

#### 3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### 4) วิธีการดำเนินการ

##### (ก) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### ▪ ระยะก่อสร้าง

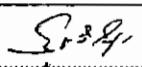
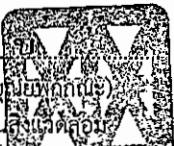
ตัวชี้วัดที่ตรวจวัด: ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดิน

สถานีตรวจวัด: พื้นที่ก่อสร้างโครงการและสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ

วิธีการตรวจวัด: ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือสถาบัน หรือหน่วยงาน/บริษัทที่สามารถดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมได้ เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดินด้วยดาวเทียม

ความถี่ในการตรวจวัด: ปีละ 3 ครั้ง ก่อนเริ่มดำเนินการทดสอบเครื่อง โดยครอบคลุมทุกร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม) และฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์)

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 30,000 บาท/ครั้ง

|   |  |                                   |  |   |
|---|--|-----------------------------------|--|---|
| ลงชื่อ<br><br>BUAIAI BIU POWER CO., LTD.<br>บริษัทบัวไทร์บีอีพาวเวอร์จำกัด | .....<br> | หน้า<br>17/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ<br>.....<br>นายชัยวุฒิ บุญยเดช<br>(ดร.เบญจกร บุญยเดช)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง อินดัสเตรียล จำกัด |  |
|---|--|-----------------------------------|--|---|

▪ ระยะดำเนินการ

ด้วยที่ตรวจวัด:

ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผืนดินรวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบตามฤดูกาลและข้อมูลที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด:

พื้นที่โครงการและสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ

วิธีการตรวจวัด:

ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอาชญากรรมสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือสหพ. หรือหน่วยงาน/บริษัทที่สามารถดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมได้ เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผืนดินด้วยดาวเทียม

ความถี่ในการตรวจวัด: ปีละ 3 ครั้ง ในช่วง 1 ปีแรกของการดำเนินการ หลังจากนั้น ทุกๆ 3 ปี ตลอดอายุโครงการ โดยครอบคลุมทุกร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม) และฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์)

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 30,000 บาท/ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่าย

ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ: รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) และจังหวัดนครราชสีมา ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะดำเนินการ

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUA YAI BIODEWATER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด | หน้า 18/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>..... (ดร.เบญจกุล บุนยพานิช)<br>ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เบนจมณฑล จำกัด จำกัด |
|---|-----------------------------|---|

### 3.3 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

#### 1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ ห้างในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าระดับการรบกวนสูงสุดบริเวณชุมชนบ้านหนองแวง และชุมชนบ้านนานาニค มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อ ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการจึงกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง และมาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียงห้างในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ซึ่งจะทำให้การพัฒนาโครงการเกิดผลกระทบต่อบุคคลต่ำที่สุด

#### 2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงจากโครงการ ที่อาจเกิดขึ้นกับคนงาน พนักงาน และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
- เพื่อติดตามตรวจสอบระดับผลกระทบด้านเสียง อันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ
- เพื่อควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

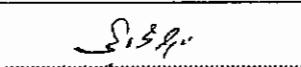
#### 3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดระดับเสียง

#### 4) วิธีการดำเนินการ

##### (ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง
  - เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำ
  - ตรวจสอบ ดูแล และซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างดีเนื่อง
  - พื้นที่ที่พบว่ามีเสียงดังให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู (Ear Muffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ให้คนงานหรือพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์และกำหนดระเบียบข้อบังคับให้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>(นายสมชาย วีระจันทร์)<br>BUAYAI BIA POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทร ไบ พาวเวอร์ จำกัด | หน้า 19/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบญจก الرحمن ผู้อำนวยการกองทุนฯ<br>ผู้อำนวยการกองทุนฯ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด |
|---|-----------------------------|---|

- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน (18.00-07.00 น.) หากจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงเวลาดังกล่าว ต้องประสานขออนุญาตหรือความเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนตำบลต่านช้าง และต้องแจ้งให้ชุมชนใกล้เคียงทราบก่อนดำเนินการ ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์

• ควบคุมผู้รับเหมา ก่อสร้างให้ปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด

• ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง และทุก 6 เดือน ระหว่างการก่อสร้าง

- ระยะดำเนินการ

• กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง ให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยจากเครื่องจักรหรือวัสดุดูดซับเสียง ที่ระยะห่าง 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)

• จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการ และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี เพื่อใช้วางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสียงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

• จัดทำสัญลักษณ์หรือแผ่นป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ) และจัดให้มีอุปกรณ์ปิดครอบหูหรืออุปกรณ์ลดเสียงที่ตัวเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง เช่น การทำจากกันเสียง การติดวัสดุดูดซับเสียง เป็นต้น

• จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู (Ear Muffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ให้พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์และกำหนดระยะเวลาข้อบังคับให้มีการใช้อุปกรณ์

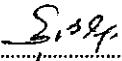
• ดูแล ตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี

• อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีเสียงดังจะต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลิ่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น

• จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร และดำเนินงานตามความถี่ที่กำหนด เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเสียงดัง

• ในการทำงานในพื้นที่ทำงานเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อเนื่อง จะต้องได้รับสัมผัสเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)

• สถานที่ทำงานที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

|   |  |  |
|---|--|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>นายสุเทพ วีระชนีพิสูตร | หน้า<br>20/194<br>พฤษภาคม<br>2559                                | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบญจกุล จิตปัญญา)<br>ผู้อำนวยการดูแลแม่ลูกน้ำ |
|    | บริษัท บัวใหญ่บี จำกัด ออกใบอนุญาตฯ เมนูฯ ตามที่ระบุไว้ในหนังสือ |  |
| SBW/ENV/RT5654/10P2857/RT320  |  |  |

(ข) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

▪ ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีที่ตรวจวัด:
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.)
  - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.)
  - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที)
  - ระดับเสียงเวลากลางวัน-กลางคืน (Ldn)
  - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
  - ระดับเสียง佩อร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )

- สถานีตรวจวัด:
- 3 สถานี (แสดงดังรูปที่ 3.3-1) ได้แก่
  - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (N1)
  - วัดบ้านหนองแวง (N2)
  - วัดป่าประชารมณ์นิคม (N3)

วิธีการตรวจวัด: ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศ  
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด และการ  
คำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด

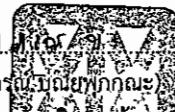
ความถี่ในการตรวจวัด: ทุก 6 เดือน โดยครอบคลุมกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง  
เช่น การตอกเสาเข็มระหว่างการก่อสร้าง และ  
การก่อสร้างอาคาร โดยตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง  
ติดต่อกันเป็นเวลา 7 วัน ในแต่ละสถานีต้อง<sup>1</sup>  
ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดราชการ

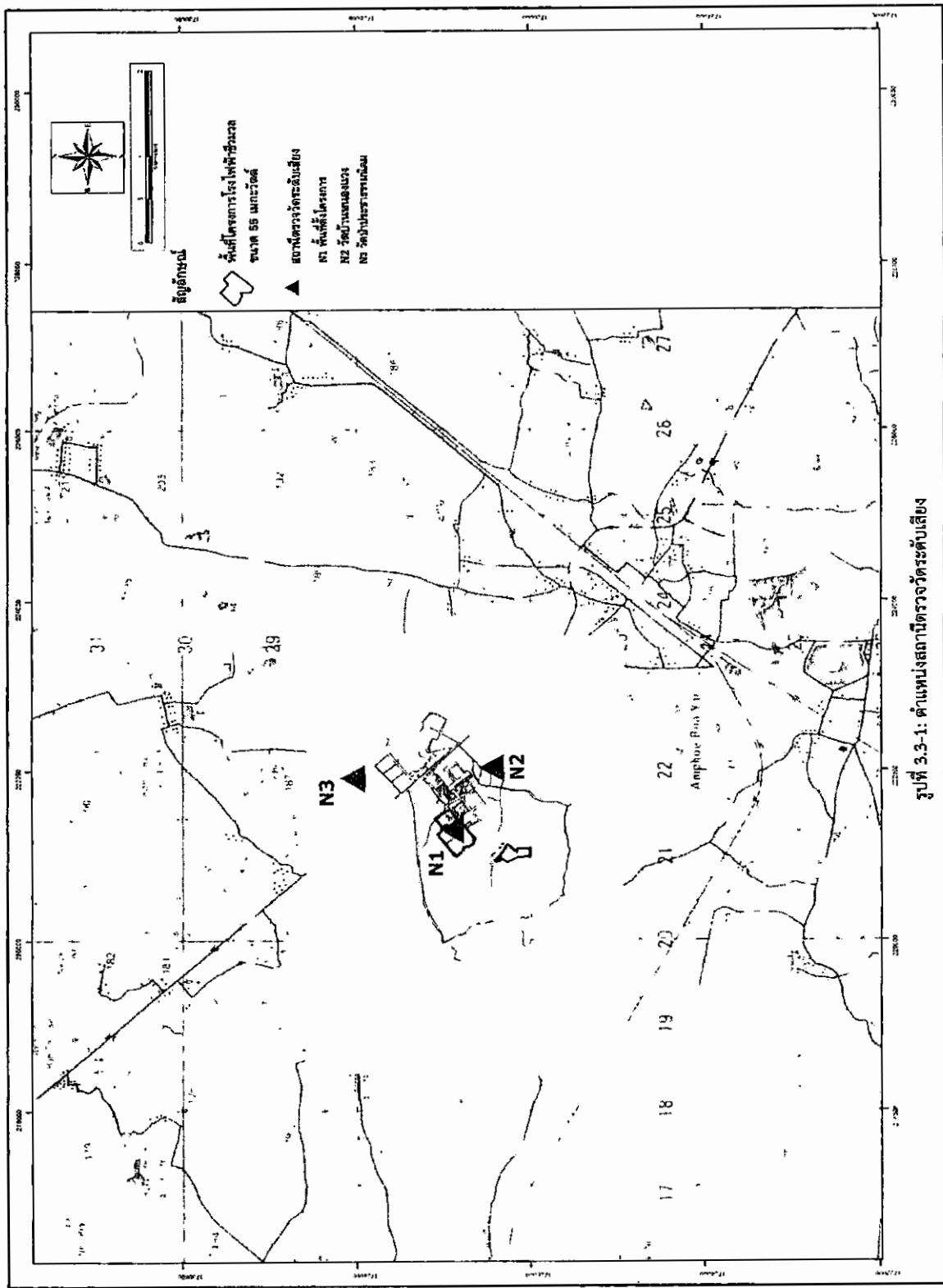
หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ: เดซิเบล (dB)

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 50,000 บาท/ครั้ง

▪ ระยะดำเนินการ

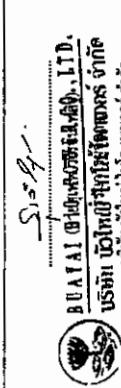
- ดัชนีที่ตรวจวัด:
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.)
  - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 ชม.)
  - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.)
  - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 Min.)
  - ระดับเสียงเวลากลางวัน-กลางคืน (Ldn)
  - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
  - ระดับเสียง佩อร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )
  - ผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/Noise Contour)

|  |   |   |
|--|---|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAFAI BATHIM SRIKIRIKORN CO., LTD. | หน้า .....<br>21/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบญจวรรณ สิริสวัสดิ์)<br>ผู้อำนวยการศูนย์กลางความมั่นคง<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียรингแอนด์เอนจิเนียริ่งเม้นท์ จำกัด |
| SBW/ENV/RT5654/10P2857/RT320   |   |   |



รูปที่ 3.3.1: ตำแหน่งสถานีสำรวจตัวอย่างดินในเส้นทาง

จังหวัด



หน้า  
๒๒/๑๙๔  
๒๒/๑๙๔  
๘๗๖

ผู้ดูแลเอกสาร  
ผู้ดูแลเอกสาร  
ผู้ดูแลเอกสาร

**สถานีตรวจวัด:**

- ตรวจวัด Leq 24 ชม. Ldn และ L<sub>90</sub> ในพื้นที่ตีดตามตรวจสอบใกล้เคียงพื้นที่โครงการจำนวน 3 สถานี ดังนี้ (แสดงดังรูปที่ 3.3-1)
- บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ โซน A (N1)
- วัดบ้านหนองแวง (N2)
- วัดป่าประชาธรรมนิคม (N3)
- จัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour): ให้แล้วเสร็จภายในปีแรกหลังจากเปิดดำเนินการ โดยระบุแหล่งกำเนิดเสียง ความดัง ความถี่ และพิจารณาการรบกวน
- ตรวจวัด Leq 8 ชม. บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้า อุตสาห์ เช่น บริเวณห้องเผาไหม้ เครื่องกังหันไอน้ำ และหอหล่อดื่มน้ำ

**วิธีการตรวจวัด:**

ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด และการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ กำหนด

**ความถี่ในการตรวจวัด:**

- ตรวจวัด Leq 24 ชม. Ldn และ L<sub>90</sub> 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- ตรวจวัด Leq 8 ชม. อย่างต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- จัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour) ของโครงการ ให้แล้วเสร็จภายในปีแรกหลังจากเปิดดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยระบุแหล่งกำเนิดเสียง ความดัง ความถี่ และพิจารณาการรบกวน

|  |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>บริษัท บัวใหญ่ จำกัด มหาชน์ จำกัด | หน้า<br>23/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>พ.อ. ณ. พ. ณ. ....<br>(ดร.เบญจรงค์ บุณยพากนร)<br>ผู้อำนวยการ ค่าล้างเสียง<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด เมนท์ จำกัด |
|--|-----------------------------------|--|

หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ: เดชิเบล (ເວົ)  
 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: - ตรวจวัด Leq 24 ชม. Leq 1 ชม. Leq 5 นาที  
 Ldn และ L<sub>90</sub> ประมาณ 25,000 บาท/ครั้ง/สถานี  
 - ตรวจวัด Leq 8 ชม. ประมาณ 10,000 บาท/  
 ครั้ง/สถานี  
 - จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงประมาณ 50,000  
 บาท/ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่าย

ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ  
 ระยะดำเนินการ: รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ จังหวัดนราธิวาส ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะดำเนินการ

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br> | หน้า 24/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br> |
| BUA YAI BI O POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด                                  |                             | บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แมนด์ เมเนจเม้นท์ จำกัด   |

### 3.4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

#### 1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างกิจกรรมหลักของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ ได้แก่ การคมดินและปรับระดับพื้นที่ การก่อสร้างบ่อพักเด็ก้า บ่อพักน้ำทึบ บ่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำทึบและบ่ออุกกาเรน การก่อสร้างอาคารต่างๆ และการระบายน้ำทึ้งจากการอุปโภค-บริโภค ของคนงาน เป็นด้าน ส่วนระยะดำเนินการ ผลกระทบอาจมาจากการปันเปื้อนของน้ำเสียจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า และการระบายน้ำทึ้งจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน โดยกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิด การปันเปื้อนของสารแχวนโลຍรวมถึงน้ำมันและไขมันต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ ดังนั้น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ใช้สำหรับควบคุมไม่ให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้กับโครงการ

#### 2) วัตถุประสงค์

- เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปันเปื้อนของน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานและพนักงาน ตลอดจนผลกระทบจากน้ำทึบปันเปื้อนจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทึบและการเปลี่ยนแปลงของนิเวศวิทยาทางน้ำ ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างและดำเนินการของโครงการ

#### 3) พื้นที่ดำเนินการ

บ่อพักน้ำทึบ (WW1) และแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ คลองห้วยน้อย (SW1) คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสาานเขียว) (SW2) และคลองห้วยยาง (คลองคลุกยาง) (SW3)

#### 4) วิธีการดำเนินการ

##### (ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง
  - โครงการต้องจัดเตรียมน้ำใช้ในการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง อย่างเพียงพอ โดยไม่รบกวนแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือแหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ของชุมชน โดยการทำสัญญาซื้อน้ำประปาจากโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 7.5 เมกะวัตต์ จำนวน 100 ลูกบาศก์เมตรต่อปี

|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>(นายสุทธิ วิราชาโนพิสิฐ)<br>BUAYAT BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัทไบโอเพอร์ส์ จำกัด | หน้า<br>25/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.chaiwat pukkachai)<br>ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด |
|---|-----------------------------------|---|

• จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขागิบาลให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้าง ตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคจากคนงานก่อสร้าง ทำให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทึ้ง และติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปนำไปกำจัดต่อ ทั้งนี้ในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปดังกล่าวจะได้รับการดูแลให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และสามารถบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้างให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 ลงวันที่ 1 เมษายน 2554

• จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทึ้ง ขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 1,121 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำทึ้งอย่างน้อย 1 วัน จะมีการตรวจสอบอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง และค่าความนำไฟฟ้า โดยระบบการตรวจสอบแบบต่อเนื่องเพื่อให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่ โครงการชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 ลงวันที่ 1 เมษายน 2554 และมีการสังสัญญาณควบคุมไปยังวาร์ล์/เครื่องสูบน้ำ นอกจากนี้ยังส่งค่าตรวจวัดแบบต่อเนื่องเพื่อแสดงผลที่ห้องควบคุม รวมทั้งมีการปูพื้นและผนังบ่อด้วยพลาสติก HDPE หนา 1.5 มิลลิเมตร ก่อนนำน้ำทึ้งไปฉีดพรมเพื่อลดฝุ่น ในพื้นที่ก่อสร้าง และนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและของบริษัท คงจ้าว บัวใหญ่ (1994) จำกัด

- ห้ามระบายน้ำทึ้งออกนอกโครงการอย่างเด็ดขาด
- นำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างต้องมีการระบายน้ำเข้าสู่บ่อตอกตะกอนชั่วคราว ขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 189 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตอกตะกอนก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่
- การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์และเครื่องจักรต่างๆ จะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองรับการร้าวไหลของน้ำมัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการร้าวไหลลงสู่แหล่งน้ำ

- ห้ามคนงานก่อสร้างจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
- ควบคุมผู้รับเหมา ก่อสร้างให้เก็บกวาดเศษวัสดุในพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์และถนนโดยรอบ ซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงระบายน้ำได้ เช่น เศษตินทรีย์ที่ติดล้อรถบรรทุก ถุงพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น

#### ▪ ระยะดำเนินการ

- โครงการต้องจัดเตรียมน้ำใช้ในสำนักงาน น้ำเติมในระบบหล่อเย็นน้ำใช้ชดเชยในระบบผลิตไอน้ำ และน้ำล้างพื้น/อุปกรณ์เครื่องจักรอย่างเพียงพอ โดยไม่รบกวนแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือแหล่งน้ำดื่ม-น้ำใช้ของชุมชน โดยการทำสัญญาซื้อน้ำประปา และน้ำประปาจากแร่ธาตุจากโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 7.5 เมกะวัตต์ จำนวน 1,055,500 และ 62,050 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ตามลำดับ

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br> | หน้า 26/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบญจรงค์ บุญมากกุด)<br>ผู้อำนวยการโครงการและแม่ดื่มน้ำ<br>บริษัท บีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด |
|---|-----------------------------|--|

- กำหนดให้มีระบบระบายน้ำเสียของโครงการ เพื่อรับรวมน้ำฝนลงสู่บ่อหน่วยน้ำฝน ซึ่งสามารถนำไปใช้ในกระบวนการผลิตได้

- กำหนดให้มีบ่อตักไขมัน (Oil Separator) ขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 200 ลูกบาศก์เมตร เพื่อแยกน้ำมันและไขมันออกจากน้ำที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

- พื้นที่การซ่อมบำรุงยานพาหนะและเครื่องจักรทุกชนิดจะต้องการทำในบริเวณที่จัดเตรียมเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองกันการร้าวไหลของน้ำมันที่ใช้แล้วและน้ำมันเข้าเพลิง เป็นต้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการร้าวไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และจัดให้มีบ่อตักไขมันขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 200 ลูกบาศก์เมตร สำหรับบำบัดน้ำปนเปื้อนน้ำมันจากกิจกรรมการล้างเครื่องจักร

- จัดให้มีบ่อตักตะกอนขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 225 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตักตะกอนก่อนหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่

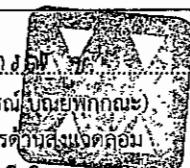
- ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และบำบัดคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในค่ามาตรฐาน รวมทั้งตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน หากพบอุปกรณ์หรือเครื่องจักรชำรุดหรือเสียหายให้ทำการซ่อมแซมหรือการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายทันที

- ตรวจสอบสภาพและดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำเสียเป็นประจำ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- จัดให้มีบ่อพักน้ำทึบขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 5,755.5 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดคุณภาพน้ำทึบให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 ลงวันที่ 1 เมษายน 2554 รวมทั้งมีการปูพื้นและผนังบ่อด้วยพลาสติก HDPE หนา 1.5 มิลลิเมตร

- ตรวจระดับความลึกของบ่อตักตะกอน เป็นประจำทุก 1 ปี เพื่อคุณภาพตะกอนที่อาจสะสมอยู่ในบ่อ หากพบว่ามีการสะสมของตะกอนจนทำให้ประสิทธิภาพในการบำบัดลดลงให้ทำการขุดลอกตะกอนทันที

- น้ำทึบที่ผ่านการตรวจสอบแล้วว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 ลงวันที่ 1 เมษายน 2554 จะมีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ โดยการนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และบริษัท ตงย়া บাওไฮย় (1994) จำกัด ซึ่งไม่มีการระบายน้ำออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด

|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIAPOWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทรบิแอปาวเวอร์ จำกัด | หน้า<br>27/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>บริษัท ทีม คอนเซปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ เมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
|---|-----------------------------------|--|

• น้ำทิ้งที่จะนำไปใช้ค้นน้ำดันไม่นีน์ที่สีเขียวของโครงการ และบริษัท คงย้ำ บัวใหญ่ (1994) จำกัด ต้องควบคุมค่า SAR ให้อยู่ในช่วง 0-10 และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ไม่เกิน 250 มิโครโมห์ต่อเซนติเมตร หากไม่ได้เกณฑ์ที่กำหนดไว้จะต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้เกณฑ์ ดังกล่าว ก่อนนำไปรดน้ำดันไม่นีน์ที่โครงการ

• จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งอุกเดินขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 202.17 ลูกบาศก์เมตร ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการไม่เป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำ ชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ตามคำสั่ง กรมชลประทานที่ 73/2554 ลงวันที่ 1 เมษายน 2554 โดยสามารถรับน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งได้ไม่ต่ำกว่า 1 วัน ในการทำงานปกติบ่อพักน้ำทิ้งอุกเดินจะรักษาสภาพให้แห้ง

• เผ่าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียม ความพร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดภายนครในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝน เพื่อสามารถรอง น้ำฝนที่สะอาดได้

• บ่อพักถังของโครงการจะต้องมีการปูผนังบ่อและพื้นบ่อด้วยพลาสติก HDPE หนา 1.5 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันการรั่วไหลและการปูนเปื้อนของน้ำชลเด่นสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และแหล่งน้ำใต้ดิน

• ติดตั้งระบบรวบรวมน้ำชลเด่นจากบ่อพักถังเพื่อนำไปบำบัดด้วยบ่อตัก ตะกอนขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 225 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง

• จัดทำคู่มือการใช้ประโยชน์จากถังและแยกจ่ายให้กับผู้ซึ่งรับถัง เพื่อให้ เข้าใจถึงคุณสมบัติถัง การนำไปใช้ประโยชน์ด้านเกษตรกรรม รวมถึงข้อกำหนดในการขนส่งและจัดเก็บ ถัง เพื่อลดผลกระทบต่อกุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่มีการเพาะปลูกตัวน้ำ

#### (๗) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง

การตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ

ตัวชี้วัดที่ตรวจวัด: คุณภาพน้ำผิวดิน

- ความลึก
- อุณหภูมิน้ำ
- ความโปร่งใส
- ความชุ่น
- ค่าการนำไฟฟ้า

|  |                             |   |
|--|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POLYMER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดิบอร์ พอลิเมอร์ จำกัด | หน้า 28/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย น.ส. ใจดี ใจดี (คร.เบญจารณ์ บุญพากเพียร)<br>ผู้อำนวยการค่ายสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด |
|--|-----------------------------|---|

- ความเร็วกราฟเสน้า
  - ออกรชีเจนละลายน
  - ค่าปีโอดี
  - ความเป็นกรด-ด่าง
  - ของแข็งละลายทั้งหมด
  - ของแข็งแขวนลอย
  - น้ำมันและไขมัน
  - คลอร์ไรด์
  - ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)
  - แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)
  - เมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)
- $$Na = \frac{1}{\sqrt{(Ca + Mg)}}$$
- โลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว ปรอท แอดเมียม สารหนู โคลฟอร์มแบบค์ที่เรียกว่าทั้งหมด
  - พีคอลโคลฟอร์มแบบค์ที่เรียกว่าทั้งหมด

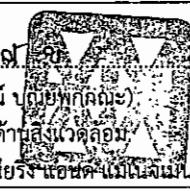
นิเวศวิทยาทางน้ำ

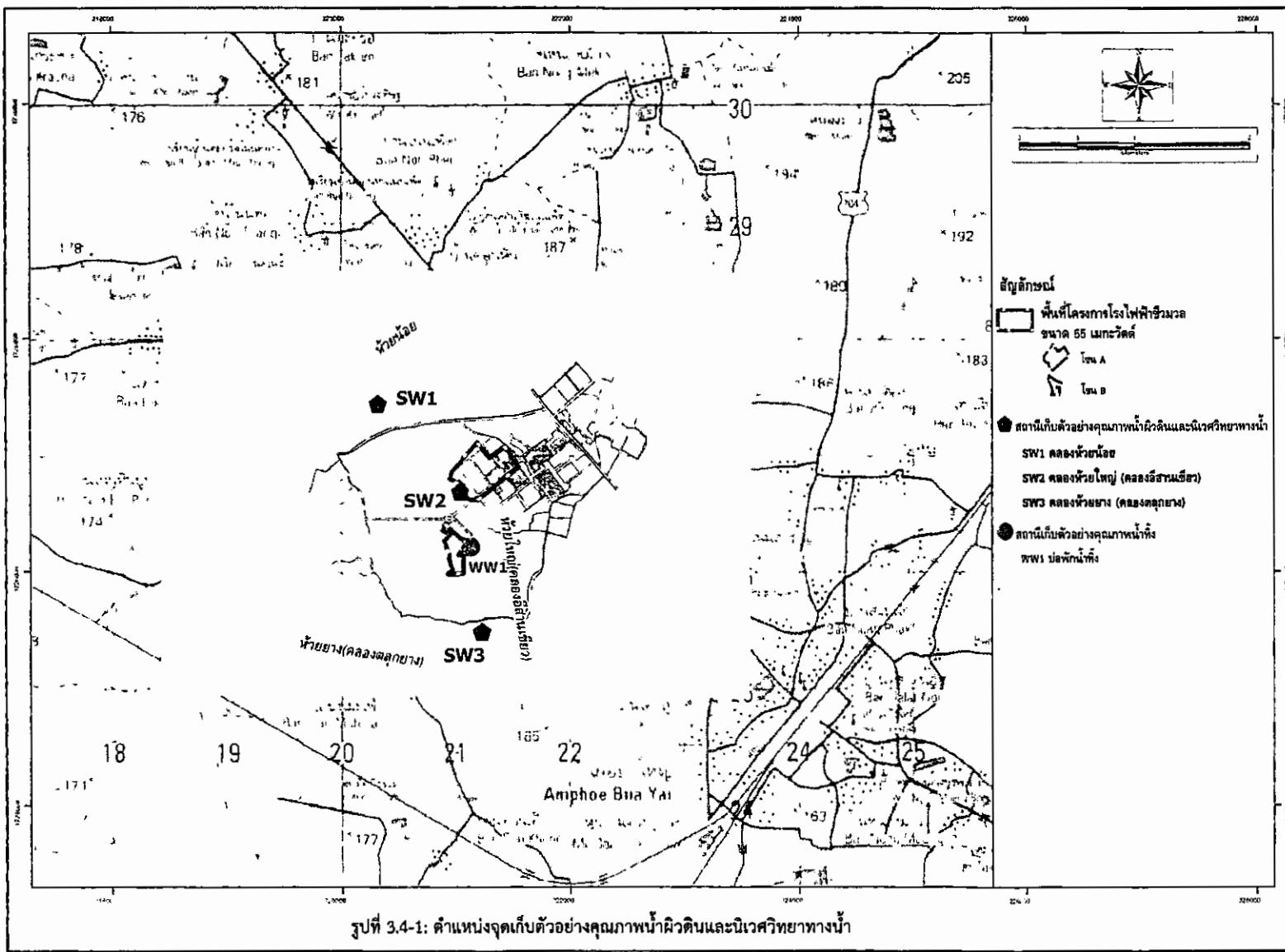
- แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์
- สัตว์น้ำดิน

สถานีตรวจวัด: 3 สถานี (แสดงดังรูปที่ 3.4-1) ได้แก่

- คลองห้วยน้อย (SW1)
- คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสาานเขียว) (SW2)
- คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

วิธีการตรวจวัด: ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด

|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>นายสุเทพ วีโรจน์ไหสสูร | หน้า<br>29/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(กระทรวงมหาดไทย)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด |
|---|-----------------------------------|---|



ลงชื่อ



BUA YAI BIOMASS POWER CO., LTD.  
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอเพอร์ร์ จำกัด  
อ.บัวใหญ่ จ.กาญจนบุรี รหัสไปรษณีย์ 71140

หน้า  
30/194  
พ.ศ./ค.ศ.  
2559

ลงชื่อ

นาย อ. ส. ใจ...

(นายอุรุพงษ์ บุญมากกุล)  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาฯ



บริษัท ศูนย์วิจัยและพัฒนาฯ จำกัด

ความถี่ในการตรวจวัด: ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง<sup>แต่</sup>  
หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ: ตามมาตราฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน<sup>ตาม</sup>  
ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 20,000 บาท/ครั้ง

การตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง/  
อาคารสำนักงานชั่วคราว

- ตัวอย่างที่ตรวจวัด:
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
  - บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)
  - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
  - ซัลไฟด์ (Sulfide)
  - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
  - ตะกอนหนัก (Settleable Solids)
  - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)
  - ทีเคเอ็น (TKN)
  - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

สถานีตรวจวัด: บ่อพักน้ำทิ้ง (WW1)

วิธีการตรวจวัด: วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

ความถี่: เดือนละ 1 ครั้ง

หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ: ตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และ<sup>ตาม</sup>  
ทางน้ำที่ต้องเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่<sup>ตาม</sup>  
โครงการชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่  
73/2554 ลงวันที่ 1 เมษายน 2554

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง/สถานี

|   |                                   |  |   |
|---|-----------------------------------|--|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทร์บีเพาเวอร์ จำกัด | หน้า<br>31/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>นายณัฐ พิริยะ<br>(ดร.เบญจกร พิริยะ)<br>ผู้อำนวยการศูนย์ฯ<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์링แอนด์เมเนจเม้นท์ จำกัด |  |
|---|-----------------------------------|--|---|

▪ ระยะดำเนินการ

การตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำศุภวิทยาทางน้ำ

ตัวชี้วัดที่ตรวจวัด: คุณภาพน้ำผิวดิน

- ความลึก
- อุณหภูมิ
- ความโปร่งใส
- ความขุ่น
- ค่าการนำไฟฟ้า
- ความเร็วกรະแสงน้ำ
- ออกรสีเจนละลาย
- ค่าปีโอดี
- ความเป็นกรด-ด่าง
- ของแข็งละลายทั้งหมด
- ของแข็งแขวนลอย
- น้ำมันและไขมัน
- คลอร์ด
- ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)
- แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)
- เมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)

$$SAR = \frac{Na}{\sqrt{(Ca + Mg)}}$$

- โลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว ปรอท แคนเดียม สารหนู
- โคลฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด
- พีคอลโคลฟอร์มแบคทีเรีย

น้ำศุภวิทยาทางน้ำ

- แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์
- สัตว์น้ำดิน

สถานีตรวจวัด: 3 สถานี (แสดงดังรูปที่ 3.4-1) ได้แก่

- คลองห้วยน้อย (SW1)
- คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสาานเขียว) (SW2)
- คลองห้วยยาง (คลองตลาดยาง) (SW3)

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทร์ ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด | หน้า 32/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นางยุทธนา ใจดี<br>(ดร.เบญจกานันทน์ ใจดี)<br>ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนิเมชั่น จำกัด |
|---|-----------------------------|---|

วิธีการตรวจวัด: ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด

ความถี่ในการตรวจวัด: ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ: ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 20,000 บาท/ครั้ง

คุณภาพน้ำระบบพื้นที่จากหอบล่อเย็น

ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง

ตัวอย่างที่ตรวจวัด: อุณหภูมิ (Temperature)

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)

- ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)

สถานีตรวจวัด: ถังพักน้ำหอบล่อเย็น

วิธีการตรวจวัด: ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ: ตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต้องเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขต พื้นที่โครงการชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 73/2554 ลงวันที่ 1 เมษายน 2554

ความถี่: ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

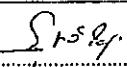
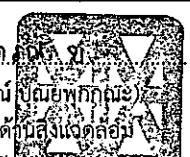
ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว

ตัวอย่างที่ตรวจวัด: อุณหภูมิ (Temperature)

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)

- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>(นายสุเทพ วิรจนะไพรสิรุ)<br>BUAYAI BI บริษัทบัวใหญ่ CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่จำกัด จำกัด<br>SBW/ENV/RT5654/10P2857/RT320 | หน้า 33/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบญจกุจารัตน์ บุนยพากกุน)<br>ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่งและดีไซน์เพลนนิ่ง จำกัด |
|---|-----------------------------|---|

- ค่าบีโอดี ( $BOD_5$ )
- ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)
- ค่าคลอไรด์ ( $ClO_2^-$ )
- ค่าโซเดียม ( $Na$ ) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)
- ค่าแคลเซียม ( $Ca$ ) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)
- ค่าแมกนีเซียม ( $Mg$ ) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)
- $SAR = \frac{Na}{\sqrt{(Ca + Mg)}}$

สถานีตรวจวัด : ถังพักน้ำหล่อเย็น

วิธีการตรวจวัด: ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด

ความถี่: เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ: ตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต้องเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขต พื้นที่โครงการชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 ลงวันที่ 1 เมษายน 2554

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 10,000 บาท/ครั้ง

คุณภาพน้ำที่ห้องรับน้ำ

#### ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง

- ตัวชี้วัด:
- อุณหภูมิ (Temperature)
  - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
  - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)

สถานีตรวจวัด: ปอยพักน้ำทั้งรวม

วิธีการตรวจวัด: ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>นายสุทธิพงษ์ วิรจันนิพิสัย <sup>1</sup><br>BUAYAI BIO ก่อสร้างพัฒนาดิจิทัล จำกัด<br>บริษัท บัวใหญ่ไบโอจำกัด จำกัด | หน้า 34/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>เง.ดร.ส.ก. (คร.เบญจรงค์ ชัยมงคล)<br>ผู้อำนวยการศูนย์เฝ้าระวังและเฝ้าระวัง<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด |
|---|-----------------------------|--|

หน่วยที่ใช้ในการน้ำเสนอ: ตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำ  
ชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำ  
ชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน  
ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 ลงวันที่  
1 เมษายน 2554

ความถี่: ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว

- ตัวชี้มترตรวจ: - อุณหภูมิ (Temperature)  
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
- ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)  
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)  
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)  
- ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>)

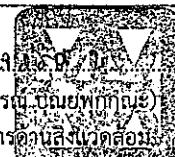
สถานีตรวจ: บ่อพักน้ำทิ้งรวม

วิธีการตรวจ: ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่  
8 (พ.ศ.2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard  
Methods for the Examination of Water and  
Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF  
หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด

ความถี่: เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

หน่วยที่ใช้ในการน้ำเสนอ: ตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน  
และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทาน  
ในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ตามคำสั่ง  
กรมชลประทานที่ 73/2554 ลงวันที่ 1 เมษายน  
2554

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 6,000 บาท/ครั้ง

|  |                             |   |
|--|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br><b>BUATAI BIO POWER CO., LTD.</b><br>บริษัท บูตาไบโอ พาวเวอร์ จำกัด<br>ประจำ บ้านท่าเรือ หมู่ 1 ตำบลท่าเรือ อำเภอ | หน้า 35/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br><b>(ดร.เบญจรงค์ มนยพากนย)</b><br>ผู้อำนวยการศูนย์ลามนกส้อม<br>บริษัท ทีม คอนเซปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ เมนедิเม้นท์ จำกัด |
|--|-----------------------------|---|

## การตรวจสอบคุณภาพน้ำหนอน

ตัวชี้วัดที่ต้องวัด: ความเป็นกรด-ด่าง

- ขัลเพต

- ไนเตรต

สถานีตรวจวัด: บริเวณพื้นที่โครงการ

- บ้านด่านช้าง หมู่ที่ 1 ตำบลห้วยยาง

วิธีการตรวจวัด: วิเคราะห์ตามมาตรฐานของ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 22<sup>nd</sup> Edition, 2012 กำหนด และทำการเปรียบเทียบกับ Guidelines for Drinking Water Quality (WHO, 2004)

ความถี่ในการตรวจวัด: เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤษจิกายน) และเดือนที่มีฝนตกในช่วงนอกฤดูฝน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 20,000 บาท/ปี

### 5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### 6) ค่าใช้จ่าย

ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

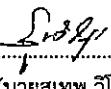
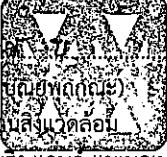
ระยะดำเนินการ: รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

### 7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

### 8) การประเมินผล

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจกรรมพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) และจังหวัดนครราชสีมา ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและระยะดำเนินการ

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>(นายสุเทพ วีระโน๊ตศิริ)<br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด จำกัด | หน้า<br>36/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย. ณัฐพงษ์ ชัยวุฒิ<br>(ดร.เบญจรงค์ ชัยวุฒิพากนຍາ)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
|--|-----------------------------------|---|

### 3.5 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำได้ดี

#### 1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง น้ำทึ้งจากการก่อสร้างบริเวณพื้นที่โครงการจะถูกกรุบรวมผ่านทางระบายน้ำ และปอดักตะกอน อีกทั้งได้มีการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ และพื้นที่ก่อสร้าง นอกจากนี้ น้ำเสียจากห้องน้ำจะได้รับการบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ดังนั้น ผลกระทบในระยะก่อสร้างต่อคุณภาพน้ำได้ดีคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับในระยะดำเนินการ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำได้ดีนั้นเนื่องมาจากน้ำทึ้งจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการจะไม่เกิดขึ้นเช่นกัน เนื่องจากน้ำที่มีการปนเปื้อนจะได้รับการบำบัดอย่างเหมาะสม และไม่มีการปล่อยออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้น ผลกระทบในระยะดำเนินการที่คาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำได้ดีนั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันมิให้ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำได้ดีนั้นเพิ่มระดับความรุนแรงมากขึ้น โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำได้ดี รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อการใช้น้ำได้ดี

#### 2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับคุณภาพน้ำได้ดีนั้น ซึ่งอาจได้รับการปนเปื้อนน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง จากกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า และจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานและพนักงาน

- เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดีนั้น

#### 3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ ป้องกันและลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำได้ดี

#### 4) วิธีการดำเนินการ

##### (ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### ▪ ระยะก่อสร้าง

- ห้ามน้ำทึ้งมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง
- สร้างห้องสุขาให้อยู่ห่างจากทางน้ำหรือบ่อน้ำได้ดีน้อยกว่า 150 เมตร
- จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกหลักสุขागาม สำหรับคนงานก่อสร้างอย่างน้อย 15 คน ต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบาดบอน้ำเสียที่เกิดขึ้น

- ป้องกันน้ำทึ้ง บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทึ้ง บ่อฉุกเฉิน บ่อหน่วงน้ำ และบ่อพักเด็กของโครงการ จะต้องมีการปูผนังบ่อและพื้นบ่อด้วยพลาสติก HDPE หนา 1.5 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันการรั่วไหลและการปนเปื้อนของน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำได้ดี

|   |   |  |
|---|---|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>(นายสุทธิ วิรจันพิสิฐ)<br><br>บริษัท บัวใหญ่บีโอเพอร์พาวเวอร์ จำกัด<br>SBW/ENV/RT5654/10P2857/RT320 | หน้า .....<br>37/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบนยากร พุฒิพงษ์ภานุ)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนเซปต์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด |
|---|---|--|

- ระยะดำเนินการ
  - ห้ามสูบน้ำได้ดินมาใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการ
  - ตรวจสอบสภาพและดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำเสียเป็นประจำอย่างน้อย

เดือนละ 1 ครั้ง

- เทพื้นคอนกรีตในบริเวณที่วางถังเก็บน้ำมันที่ใช้ล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์พร้อมทั้งจัดหาภาชนะรองรับเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่ชั้นน้ำได้ดิน
  - โครงการต้องทำการเจาะบ่อสังเกตการณ์ในบริเวณที่ใกล้กับพื้นที่บ่อพักน้ำทึบและบ่อพักถ้า เพื่อดูทิศทางการไหลของน้ำได้ดินในพื้นที่โครงการ และการปนเปื้อนของน้ำได้ดินจากบ่อดังกล่าว จำนวน 3 บ่อ ประกอบด้วย 1) บ่อสังเกตการณ์บริเวณทิศตะวันออกของบ่อพักถ้า 2) บ่อสังเกตการณ์บริเวณทิศตะวันตกของบ่อพักน้ำทึบ และ 3) บ่อสังเกตการณ์บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของบ่อพักถ้า

(ข) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะดำเนินการ

- ตัวชี้นีตรวัด:
- อุณหภูมิ (Temperature)
  - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
  - ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)
  - บีโอดี (BOD5)
  - ของแข็งละลายน้ำ (TDS)
  - ของแข็งแขวนลอย (SS)
  - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)
  - คลอรีน (Cl)
  - โลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) และสารหนู (As)

สถานีตรวจวัด: 6 สถานี (แสดงดังรูปที่ 3.5-1) ได้แก่

- บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการจำนวน 3 บ่อ
- บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 3 บ่อ

วิธีการตรวจวัด: วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater

ความถี่: ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br> | หน้า 38/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นายสมพงษ์ วิริยะนิพัฒน์<br>(กรรมการผู้จัดการ)<br>ผู้อำนวยการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท พี.เอ. จำกัด สำนักงานใหญ่ สำนักงานใหญ่ จำกัด |
|---|-----------------------------|---|

หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ:

- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
- ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการ ในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง/สถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่าย

ระยะเวลา: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ: รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) และจังหวัดนราธิวาส ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาและระยะเวลาดำเนินการ

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด | หน้า 39/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบญจกร มนยูพากนก)<br>ผู้อำนวยการคุณสิริวดี คงมา<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด |
|---|-----------------------------|---|



### 3.6 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน

#### 1) หลักการและเหตุผล

ในกระบวนการเพาะไม้เชื้อเพลิงของโครงการจะทำให้เกิดถ่านหินและถ่านลาย โดยถ้า  
หินและถ่านลายไม่จัดเป็นของเสียอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล  
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เมื่อนำถ้าจากโครงการไปวิเคราะห์ปริมาณสารอนินทรีย์อันตราย และ  
สารอนินทรีย์อันตราย และวิเคราะห์เบรี่ยนเทียบกับมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ของกรมวิชาการเกษตร พ.ศ. 2548  
พบว่า เถ้ามีปริมาณสารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) ทองแดง (Cu) และprototh  
(Hg) อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด นอกจากนี้ เถ้ายังมีปริมาณโพแทสเซียมที่มีค่าค่อนข้างเหมาะสม  
สามารถนำไปใช้ในทางการเกษตรได้ ด้วยเหตุนี้ โครงการจึงมีแผนที่จะบริจาคถ้าให้แก่เกษตรกรและ  
หน่วยงานราชการที่สนใจนำถ้าไปใช้ประโยชน์ ซึ่งการนำถ้าไปใช้ประโยชน์ ทำให้ปริมาณถ้าที่เหลืออยู่  
สามารถกักเก็บไว้ในโซลและบ่อพักถ้าได้ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันมิให้ผลกระทบเกิดขึ้นต่อ  
ทรัพยากรดินที่มีการนำถ้าไปใช้ประโยชน์ โครงการจึงได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน<sup>1</sup>  
ทรัพยากรดิน และมาตรการติดตามตรวจสอบ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้  
ประโยชน์จากถ้าของโครงการในพื้นที่เกษตรกรรม

#### 2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินในบริเวณพื้นที่  
เกษตรกรรมที่มีการใช้ประโยชน์จากถ้าของโครงการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพดินในบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่มีการใช้ประโยชน์  
จากถ้าของโครงการ

#### 3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่เกษตรกรรมที่มีการใช้ประโยชน์จากถ้าของโครงการ

#### 4) วิธีการดำเนินการ

##### (ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### ▪ ระยะดำเนินการ

- จัดทำคู่มือการใช้ประโยชน์จากถ้าแยกให้เกษตรกรผู้มากอับถ้า และ  
ประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรต้องปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อการปรับปรุงคู่มือการใช้ประโยชน์ถ้า  
ให้เป็นข้อมูลที่ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการใช้ประโยชน์ถ้าของโครงการ

- ก่อนที่จะมีการแจกจ่ายถ้าให้กับผู้อับถ้า เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ต้องมี  
การอบรมและให้ความรู้แก่ผู้อับถ้าทุกครั้ง ถึงวิธีการจัดเก็บ วิธีการใช้ ปริมาณการใช้ และระยะเวลาใน  
การใช้ถ้า

|   |                             |  |   |
|---|-----------------------------|--|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>(นายสุเทพ วิโรจน์ไพริก)<br>กรรมการผู้จัดการ<br>บริษัท บัวใหญ่ไบโอเพอร์ จำกัด | หน้า 41/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>.....นายชัยฤทธิ์<br>(ดร.เบญจรงค์ ชัยฤทธิ์)<br>ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยฯ<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด |  |
|---|-----------------------------|--|---|

- ประสานงานกับหน่วยงานประจำตำบล หรือศูนย์เรียนรู้หนองหัวเคนในการให้ความรู้เรื่องการใช้ประโยชน์จากถ่านของโครงการ การดูแลรักษาทรัพยากรดิน และการวิเคราะห์ค่าการนำไฟฟ้า ค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณธาตุอาหารหลักที่ประกอบอยู่ในดิน (ไนโตรเจน พอสฟอรัส และโพแทสเซียม) ให้กับเกษตรกรที่มีการใช้ประโยชน์จากถ่านของโครงการ อย่างต่อเนื่องทุกปี โดยโครงการต้องให้การสนับสนุนงบประมาณตามความจำเป็น

- สุมเก็บตัวอย่างในพื้นที่เกษตรกรรมที่มีการนำถ่านของโครงการไปใช้ประโยชน์ เพื่อวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณโลหะหนักในดิน ก่อนและหลังการใส่ถ่านอย่างต่อเนื่องทุกปี

- หากผลวิเคราะห์ดินหลังจากใส่ถ่านแล้วพบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างมากกว่า 7 หรือมีปริมาณโลหะหนักเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐานคุณภาพดินสำหรับการอยู่อาศัย และเกษตรกรรม โครงการต้องแจ้งเกษตรกรให้หยุดการใส่ถ่านในแปลงนั้นๆ และเฝ้าระวังโดยการเก็บตัวอย่างเพื่อทำการตรวจสอบภายหลังจากการตรวจพบค่าเพิ่มขึ้นในปีถัดไป หากเกษตรกรจะนำถ่านไปใช้อีกครั้ง จะต้องตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง หรือปริมาณโลหะหนักในดินก่อนทุกครั้ง

- ประชาสัมพันธ์ให้กับเกษตรกรได้รับทราบในกรณีที่มีการนำถ่านไปใช้ในการปรับสภาพดิน จะต้องมีการหยุดพักการใช้งานเป็นระยะ เพื่อลดโอกาสของการเพิ่มขึ้นของค่าความเป็นกรด-ด่าง หรือการตกลงสมโลหะหนักในดินเนื่องจากการใช้ถ่าน

#### (ข) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด:

- การกระจายของขนาดอนุภาคดิน (Particle Size Distribution) และเนื้อดิน (Texture)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- อินทรีย์วัตถุ (Organic Matter)
- สภาพการนำไฟฟ้า (Electro Conductivity)
- ไนโตรเจน (Nitrogen, N)
- โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (Available Potassium, K)
- พอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Available Phosphorous, P)
- โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม และโซเดียม ที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable K, Ca, Mg & Na)
- ความจุในการแลกเปลี่ยนแคนเดอ่อน (Cation Exchange Capacity, CEC)
- โลหะหนัก ไดแก่ สารหนู (As) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) แคนเดเมียม (Cd)

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br> | หน้า 42/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>(ต.เบญจกานต์ บ้านหนองหัวเ肯)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด |
|---|-----------------------------|---|

**สถานีตรวจวัด:** สุ่มตรวจวัดบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่จะนำเข้าของโครงการไปใช้ โดยให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีลักษณะเนื้อดินดังนี้

- 1) ดินทราย 1 สถานี
- 2) ดินร่วน 1 สถานี
- 3) ดินเหนียว 1 สถานี

**วิธีการตรวจวัด:** ใช้วิธีการตามกรมพัฒนาที่ดิน (2540) จรรักษ (2541) Soil Conservation Service (1984) SSSA (1997) USDA (1996) และ U.S. EPA (1982) หรือวิธีการที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยอมรับ

**ความถี่:** ทุกปีหลังสิ้นสุดฤดูเก็บเกี่ยว  
**หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ:** ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน กรณีที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

**ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:** ประมาณ 50,000 บาท/ปี

- 5) ระยะเวลาดำเนินการ
- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

- 6) ค่าใช้จ่าย

ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ  
ระยะดำเนินการ: รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

- 7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเวอร์ จำกัด

- 8) การประเมินผล

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดนราธิวาส ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIODEV CO., LTD.<br>บริษัทบัวใหญ่ไบโอดีเวอร์จำกัด | หน้า 43/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นายเบญจรงค์ บุญพากเพียร<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บีม คอนซลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ เมนедจเม้นท์ จำกัด |
|---|-----------------------------|--|

### 3.7 แผนปฏิบัติการด้านการคุณภาพชั้นสูง

#### 1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างและการดำเนินโครงการ อาจทำให้ปริมาณการจราจรและอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น โดยในระยะก่อสร้างจะมีความถี่ในการชนสูงสุดประมาณ 50 คันต่อวัน ซึ่งเป็นการชนสั่งวัสดุก่อสร้าง 25 คันต่อวันและการชนสั่งคนงานก่อสร้าง 25 คันต่อวัน ในส่วนของระยะดำเนินการ ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นมาจากการชนสั่งเชื้อเพลิงชีวมวล ชนสั่งเด้า และยานพาหนะของพนักงาน ซึ่งจาก การประเมินสภาพการจราจรในรูปของ V/C ratio พบร่วมค่า V/C ratio อุปในช่วง 0.05-0.06 แสดงให้เห็น ว่าสภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูงมาก

ถึงแม้ว่าความหนาแน่นการจราจรของโครงการอยู่ในระดับต่ำ แต่พฤติกรรมของการขับรถ โดยเฉพาะรถบรรทุกขนาดใหญ่ ก็มีความสำคัญในการช่วยลดความหนาแน่นของการจราจรบนถนน ดังนั้น โครงการจึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคุณภาพชั้นสูง และมาตรการ ติดตามตรวจสอบ เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

#### 2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคุณภาพชั้นสูงในระหว่างการก่อสร้าง และ การดำเนินงานของโครงการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติงาน และควบคุมให้มี การดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

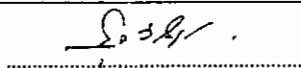
#### 4) วิธีการดำเนินการ

##### (ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง
  - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาอบรมและควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด
  - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลทางเข้า-ออกของรถบรรทุกที่ใช้ในการก่อสร้างก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ
  - จำกัดและควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
  - ปิดคุณรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุบนพื้นถนน
  - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด

|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>นายสหพงษ์ วีรจันทร์(ลงนาม) | หน้า<br>44/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>เจ.ส.ส.ส. (ลงนาม)<br>(ดร.เบญจกร นิยมอนันต์(ลงนาม))<br>ผู้อำนวยการโครงการฯ ฝ่ายภาคตะวันออก<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด ผู้รับผิดชอบ |
|---|-----------------------------------|---|

- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถทุกคันตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน
- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถชนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการร้องเรียน
  - หลักเลี้ยงการชนส่งวัดดูและอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเมืองร่องด่วน (Peak Hour) ได้แก่ ช่วงเวลา 07.30-08.30 น. และ 16.00-17.00 น. หากจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงเวลาดังกล่าว ต้องประสานขออนุญาตหรือความเห็นชอบจากองค์กรบริหารส่วนตำบลด้านซ้าย และต้องแจ้งให้ชุมชนใกล้เคียงทราบก่อนดำเนินการ ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์
    - ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงและซ่อมแซมถนนที่เกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการกระทำของโครงการ และให้ทำความสะอาดถนนสาธารณะที่สกปรกเนื่องจากการกระทำการของโครงการ อย่างเร่งด่วนภายใน 24 ชั่วโมง
  - ระยะดำเนินการ
    - ควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด
      - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยจำนวนความสะอาดด้านการจราจร และค่อยตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อย
        - จำกัดและควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออกภัยในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
      - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกมีให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด
      - ปิดคลุ่มรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อบังกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการนำถ่านไปใช้งาน
    - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถทุกคันตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน
      - กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถชนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการร้องเรียน
        - จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างเพียงพอและจัดเส้นทางการเดินรถแต่ละประเภท เพื่อบังกันการจราจรติดขัดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งติดป้ายสัญญาณจราจรในบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางที่จะเข้าสู่โครงการ
          - จดบันทึกนิดและปริมาณรถยนต์ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อจัดการจราจรในพื้นที่โครงการ

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>นายสุเทพ วีรโยธิน (พิเศษ)<br>BUAYAI BIHORN THAI CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบฮอร์น จำกัด จำกัด | หน้า<br>45/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบญจกร ชัยชาติวงศ์)<br>ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา<br>บริษัท พีม คอนเซปต์ เอนจิニアリング จำกัด แม่น้ำจอมเทียน จังหวัดเชียงใหม่ |
|--|-----------------------------------|---|

- หากมีเหตุจำเป็นต้องหยุดจอดบนถนนระหว่างการขับสิ่ง เช่น รถเสีย หรือขัดข้อง หรือเกิดอุบัติเหตุต้องจอดรถให้แยกชัยซิดขอบและให้มีเครื่องหมายแสดงสัญญาณว่ารถหยุด จอดให้ผู้อื่นสามารถเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะห่างจากตัวรถทั้งด้านหน้าและด้านหลังไม่น้อยกว่าด้านละ 50 เมตร พร้อมทั้งประสานงานกับโครงการ เพื่อดำเนินการแก้ไขและเคลื่อนย้ายรถที่เสียหรือขัดข้องออก จากพื้นที่ถนนอย่างเร่งด่วนภายใน 24 ชั่วโมง

(ข) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

▪ ระยะก่อสร้าง

- |                 |  |
|-----------------|--|
| ตัวชี้วัด:      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิดและจำนวนของพาหนะ</li> <li>- สถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจรของโครงการ</li> </ul>  |
| สถานีตรวจวัด:   | บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ   |
| วิธีการตรวจวัด: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดย แยกประเภทและเวลา</li> <li>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากภายนอกพื้นที่ ที่ เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การขับส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ โดยระบุสาเหตุ และ วิธีการแก้ไขปัญหา</li> </ul> |

ความถี่ในการตรวจวัด: ทุกวันและจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลา ก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 10,000 บาท/ปี

▪ ระยะดำเนินการ

- |                 |  |
|-----------------|--|
| ตัวชี้วัด:      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิดและจำนวนของพาหนะ</li> <li>- สถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจรของโครงการ</li> </ul>  |
| สถานีตรวจวัด:   | บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และเส้นทางการขับสิ่ง  |
| วิธีการตรวจวัด: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดย แยกประเภทและเวลา</li> <li>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากภายนอกพื้นที่ ของโครงการ โดยระบุสาเหตุและวิธีการแก้ไข ปัญหา</li> </ul> |

ความถี่ในการตรวจวัด: จัดทำรายงานสรุปผลทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 20,000 บาท/ปี

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUA YAI BHD. (นายสมชาย ใจรุ่งนิยมศิริ)<br>บริษัท บัวใหญ่ จำกัด เทคโนโลยี จำกัด | หน้า 46/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบญจกร ใจรุ่งนิยมศิริ)<br>ผู้อำนวยการศูนย์เชื้อเพลิง<br>บริษัท ทีม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด |
|---|-----------------------------|---|

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่าย

ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ: รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดี้ เพาเวอร์ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดี้ เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดนครราชสีมา ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUATAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดี้ เพาเวอร์ จำกัด | หน้า 47/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>.....<br>(ดร.เบญจกรณ์ ชัยยศากุล)<br>ผู้อำนวยการต้นแบบเดคลอว์<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์инг จำกัด |
|--|-----------------------------|--|

### 3.8 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

#### 1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เช่น การถอนดินและปรับระดับพื้นที่ การก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง บ่อพักถ้า อาคารต่างๆ และการระบายน้ำทั้งจากการอุบiquic-บริโภคของคนงาน รวมทั้งเศษวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น จะมีโอกาสสูญเสียล้างลงสู่ลำน้ำที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ อันเป็นสาเหตุทำให้ลำน้ำดื่นเขิน มีผลกระทบต่อการไหลของลำน้ำ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการ ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อให้ลำน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบน้อยที่สุด และสามารถคงสภาพได้อย่างยั่งยืน

#### 2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ตลอดจนการป้องกันการถูกชะล้างลงในลำน้ำที่อยู่ในบริเวณโครงการ อันเป็นสาเหตุทำให้ลำน้ำดื่นเขิน
- เพื่อป้องกันการไหลบ่าของน้ำฝนและเกิดการท่วมขังในบริเวณพื้นที่โครงการและ บริเวณใกล้เคียง

#### 3) พื้นที่ดำเนินการ

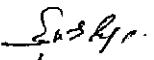
พื้นที่โครงการ

#### 4) วิธีการดำเนินการ

##### (ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### ▪ ระยะก่อสร้าง

- จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับที่จะสร้างระบบระบายน้ำ ในการ เพื่อร่วบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่เข้าสู่บ่อน้ำดิบของ บริษัท ตงชัว บ้าไห่ (1994) จำกัด
- ห้ามคนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยหรือวัสดุก่อสร้างลงในระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันและเน่าเสียของน้ำในระบบระบายน้ำ
- ตรวจสอบสภาพการอุดตันของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน และ ตรวจสอบการจัดวางวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กัดขวางทางน้ำให้เหลือร่องระบายน้ำ
- ทำการขุดลอกระบบระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>นายสุเทพ วีรجنีเพลสทรู<br>BUAYAI BIA PAPER CO., LTD.<br>บริษัท บัวไห่ไทยปิ๊กป้าบิวเพร์ จำกัด | หน้า 48/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นางสาวสาวนันท์ บุณฑิพานิช<br>(ต.เบญจรงค์ บุณฑิพานิช)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ จำกัด |
|---|-----------------------------|---|

▪ ระยะดำเนินการ

- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 43,026.67 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรับปริมาณน้ำฝนได้มากกว่า 3 ชั่วโมง เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการให้เหมาะสม และป้องกันปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่

- ใช้ระบบการโปรยน้ำ (Sprinkle System) สำหรับการควบคุมปริมาณน้ำ ที่ใช้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำไหลล้นออกนอกพื้นที่โครงการ

- ห้ามทิ้งเศษแกลบ ไม้สับ หรือของเสียใดๆ ลงลำน้ำธรรมชาติทุกแห่ง โดยเด็ดขาด

- กำหนดให้พนักงานฝ่ายผลิตตรวจสอบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมสิ่งสกปรกและอุดตันภายในระบายน้ำ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่าย

ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ: รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนบัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) และ จังหวัดนครราชสีมา ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะดำเนินการ

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด | หน้า 49/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย ชัย งาม (ผู้มีอำนาจ)<br>(คร.เบญจรงค์ บุนย์ทกฤต)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
|---|-----------------------------|---|

### 3.9 แผนปฏิบัติการจัดการจุดการณ์ของเสีย

#### 1) หลักการและเหตุผล

ของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ ของเสียจากคนงานก่อสร้าง และของเสียจากกรรมการก่อสร้าง โดยมุ่งผู้อยู่อาศัยคนงาน ได้แก่ เศษอาหาร ดูดหลักสิบ เป็นต้น โดยคาดว่าจะมีปริมาณขยายตัว 240 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งทางโครงการได้กำหนดให้ปริมาณผู้รับเหมาจัดหาดูดและถังขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดความจุถึง 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดความจุถึง 200 ลิตร แต่ก็ยังต้องรับขยะที่เกิดขึ้น และทำการหานดใหม่ก่อนการรับประทานเพื่อให้ง่ายต่อการกำจัด ภาระของโครงการเพื่อรับประทานรับขยะที่เกิดขึ้น เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น หากโครงการจะจะตัดเบี้ยงส่วนที่ สำหรับน้ำกากลับมาใช้ประปาโดยไม่ได้เพื่อกำหนดให้กับผู้รับประทานที่ต้องรับประทานน้ำจากทางน้ำประปา ไม่สามารถนำร่องจัดการจุดการณ์ของเสียที่เกิดขึ้นซึ่งรวมไปถึงการก่อสร้างและการหับหินเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับภาคของเสียที่เกิดขึ้นจากการรับประทาน จะทำการรับประมวลและส่งให้ห้องน้ำทางเดิน ทำสิ่หารีอน นำไปใช้ประโยชน์อื่น ตามความเหมาะสม แต่ต้องคำนึงถึงการอย่าปล่อยต้องต้มที่ห้องน้ำที่เกิดขึ้นสำหรับห้องน้ำ สถานที่เกิดขึ้นไม่คงการจะมีการแจ้งเจ้าของให้กับเกษตรกรเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับสภาพดินที่สูญเสียหาย เนื่องจากดินเค็ม ดังนั้นปรับสภาพดินด้วยการหักหินจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม หากไม่มีการบริหารจัดการของเสียที่ดีจะส่งผลกระทบ อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไข แหล่งมาตราการติดตาม ตรวจสอบ เพื่อป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการ

#### 2) วัสดุประสงค์

- เพื่อรับประทาน เก็บขยะ และกำจัดเศษอาหารของเสีย เพื่อลดผลกระทบต่อการจัดการของเสียที่เกิดจากโครงการทั้งก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- เพื่อทราบชนิด ปริมาณ และการจัดการของเสียงและระยะดำเนินการ รวมถึงติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียงและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้น
- เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อพืชพรรณและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ระยะดำเนินการ
- เพื่อดูดความชื้นของเสียงและการด้านการจัดการของเสียงของเสียงที่ไม่ต้องการของเสียง แหล่งความคุกคามที่ดำเนินการตามที่กำหนด การดำเนินการ
- แหล่งความคุกคามที่ดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างประเมินได้ การดำเนินการของเสียง

|           |                      |           |                      |           |
|-----------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|
| ลงชื่อ    | .....                | .....     | .....                | .....     |
| หน้า      | .....                | .....     | .....                | .....     |
| พ.ย. ๒๕๖๔ | ๕๐/๑๙๔               | ๘๖๗/๑     | ๑๗๗/๑                | ๑๗๗/๑     |
| ผู้ชักจูง | บริษัท พลังฟ้า จำกัด | ผู้ชักจูง | บริษัท พลังฟ้า จำกัด | ผู้ชักจูง |
| หน้า      | .....                | .....     | .....                | .....     |
| พ.ย. ๒๕๖๔ | ๒๕๕๙                 | ๒๕๕๙      | ๒๕๕๙                 | ๒๕๕๙      |
| ผู้ชักจูง | บริษัท พลังฟ้า จำกัด | ผู้ชักจูง | บริษัท พลังฟ้า จำกัด | ผู้ชักจูง |
| หมายเหตุ  | .....                | .....     | .....                | .....     |

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

(ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

▪ ระยะก่อสร้าง

- ห้ามคนงานเผาขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งกากของเสียลงในภาชนะรองรับ
- จัดให้มีภาชนะรองรับกากของเสียที่มีฝาปิดมิดชิดและมีจำนวนเพียงพอ

โดยต้องไม่มีการตกล่นตามพื้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

▪ เชษาสดุ/ขยะจากกิจกรรมการก่อสร้างจะต้องจัดเก็บให้เรียบร้อย และห้ามนำไปทิ้งในที่สาธารณะหรือภายนอกพื้นที่โครงการ

▪ จัดให้มีพนักงานหน้าที่เก็บความและรวบรวมเศษวัสดุ/ขยะ ใส่ภาชนะรองรับให้เรียบร้อยก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

▪ ระยะดำเนินการ

การจัดการขยะมูลฝอย

▪ จัดเตรียมถังมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ ก่อนรวบรวมให้เทศบาลเมืองบัวใหญ่นำไปกำจัด

▪ กำหนดมาตรการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย เพื่อคัดแยกขยะมูลฝอยที่ยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หรือสามารถนำไปจำหน่ายออกจากขยะมูลฝอยก่อนที่จะนำไปกำจัดโดยหน่วยงานท้องถิ่น

การจัดการกากของเสียอันตราย

▪ จัดทำบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียอันตรายที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปกำจัด

▪ นำมันหล่อลินที่ใช้แล้วจากการซ่อมบำรุงและจากถังแยกน้ำมันต้องส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด

▪ จัดให้มีการใช้ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Manifest System) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 ซึ่งจะมีแบบกำกับการขนส่งต้นฉบับและสำเนาร่วม 6 ฉบับ กระจายอยู่ที่ผู้กำกับนิติ (โครงการ) ผู้ขนส่ง (บริษัทรับขนส่งกากของเสีย) ผู้ประกอบการสถานกักเก็บ บำบัด และกำจัด (บริษัทรับกำจัดกากของเสีย) และหน่วยงานกำกับดูแล (กรมโรงงานอุตสาหกรรม) ซึ่งจะสามารถตรวจสอบได้หากพบว่าเกิดการสูญเสียเนื่องจากการลักลอบทิ้งก่อนถึงผู้ประกอบการสถานกักเก็บ บำบัด และกำจัด

|  |                             |   |
|--|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAFAI (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่), LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ เป้า เพาเวอร์ จำกัด | หน้า 51/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(คร.เบญจรงค์ บันยพากย์)<br>ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บีม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด |
|--|-----------------------------|---|

- การใช้ระบบติดตามยานพาหนะ (ระบบหาพิกัด (Global Positioning System: GPS)) เป็นศูนย์รวมข้อมูลที่แสดงตำแหน่งรถ พฤติกรรมการขับขี่รถ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและเก็บข้อมูลการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### การจัดการเด็ก

- จัดทำคู่มือการใช้ประโยชน์จากเด็กให้เกษตรกรผู้มากอรับเด็ก และประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรต้องปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ให้มีการปรับปรุงคู่มือการใช้ประโยชน์เด็กให้เป็นข้อมูลที่ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการใช้ประโยชน์เด็กของโครงการ

- ก่อนที่จะมีการแจกจ่ายเด็กให้กับผู้อրับเด็ก เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ต้องมีการอบรมและให้ความรู้แก่ผู้อรับเด็กทุกครั้ง ถึงวิธีการจัดเก็บ วิธีการใช้ ปริมาณการใช้ และระยะเวลาในการใช้เด็ก

- ทำการสุ่มวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเด็ก ปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการขออนุญาตนำเด็กออกโครงการจากการจ่ายงานอุตสาหกรรม ก่อนที่จะมีการแจกจ่ายให้กับเกษตรกรเพื่อนำไปใช้ปรับสภาพดินที่เป็นดินเปรี้ยวหรือดินเค็มในพื้นที่

#### (ข) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง

ดัชนีที่ตรวจวัด: ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกาข่องเสีย และการจัดการกาข่องเสีย

สถานีตรวจวัด: บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

วิธีการตรวจวัด: สำรวจและจดบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของกาข่องเสีย พร้อมระบุวิธีการจัดการ

ความถี่ในการตรวจวัด: ทุกเดือน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 10,000 บาท/ปี

- ระยะดำเนินการ

ดัชนีที่ตรวจวัด: - ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกาข่องเสีย และการจัดการกาข่องเสีย

- ตรวจดองค์ประกอบของเด็ก ดังนี้

- Silicon Dioxide ( $\text{SiO}_2$ )
- Aluminum Trioxide ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ )
- Ferric Oxide ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ )
- Calcium Oxide ( $\text{CaO}$ )
- Titanium Dioxide ( $\text{TiO}_2$ )
- Magnesium Oxide ( $\text{MgO}$ )
- Sulfur Trioxide ( $\text{SO}_3$ )

|   |  |                             |  |
|---|--|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br> | .....<br>BUA YAI BIO-POLLUTER CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทร์บิโอเพลท์ จำกัด | หน้า 52/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย อ. ก. ใจ (ดร. เกษจารณ์ บุญอกุพิลา)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่งคอมเพล็กซ์ จำกัด<br> |
|---|--|-----------------------------|--|

- Sodium Oxide ( $\text{Na}_2\text{O}$ )
- Manganese Oxide ( $\text{Mn}_3\text{O}_4$ )
- Potassium Oxide ( $\text{K}_2\text{O}$ )
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ความนำไฟฟ้า (Conductivity)
- โลหะหนัก ได้แก่ สารทราย (As) แอดเมียม (Cd) proto (Hg) และตะกั่ว (Pb)

สถานีตรวจวัด:

- บันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกาล  
ของเสีย และการจัดการกาลของเสียที่เกิดขึ้น  
บริเวณพื้นที่โครงการ

วิธีการตรวจวัด:

- สำรวจและจดบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของ  
กาลของเสียที่เกิดขึ้นพร้อมระบุวิธีการจัดการ และ  
จัดทำเป็นรายงานสรุปประจำเดือน
- ตรวจวัดตามวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด

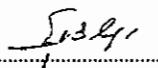
ความถี่ในการตรวจวัด:

- บันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของ  
กาลของเสีย และการจัดการกาลของเสีย  
ที่เกิดขึ้นทุกเดือน
- ตรวจวัดองค์ประกอบของถ้า ปีละ 1 ครั้ง

หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ:

- ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.  
2548 (ลักษณะและคุณสมบัติของสิ่งปฏิกูล  
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย)
- ตามมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์  
เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม  
ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547)

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 50,000 บาท/ปี

|  |                                |   |
|--|--------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br><br>(นายสุเทพ วีรجنิพิสูฐ)<br><b>BUAYAI BIOMATERIAL CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอเมเตリアル จำกัด | หน้า 53/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br><br>(ดร.เบญจกร งามอยุทธา)<br>ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่งและอุตสาหกรรม จำกัด |
|--|--------------------------------|---|

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่าย

ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

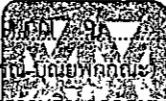
ระยะดำเนินการ: รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเวอร์ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดนราธิวาส ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BID BIODEV CO., LTD.<br>บริษัทบัวใหญ่ไบโอดีเวอร์ จำกัด | หน้า 54/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ บูติค จำกัด<br> |
|--|-----------------------------|--|

### 3.10 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1) หลักการและเหตุผล

แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ จะต้องดำเนินการอย่างเหมาะสมตามที่กฎหมายกำหนด เนื่องจากกิจกรรมของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงานและพนักงาน

#### 2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงานและพนักงาน
- เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับอุบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติภัยต่างๆ ให้มีความรุนแรงลดน้อยลง
- เพื่อทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น และใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนโดยรอบ

#### 4) วิธีการดำเนินการ

##### (ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

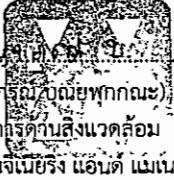
###### ▪ ระยะก่อสร้าง

พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา ก่อสร้างที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานโรงไฟฟ้า เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง

▪ กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยห้ามเดิน

▪ กันรั้วพื้นที่ก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง โดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน

▪ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>(นายสุเทพ วีรจันนิพิตร)<br>BUA YAI BI LTD. PRACHUMKERT CO., LTD.<br>บริษัทบัวใหญ่พัฒนา จำกัด | หน้า 55/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>..... เอกสารนี้เป็นแบบ<br>(ดร.เบญจรงค์ บุญพากเพียร)<br>ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ เมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
|---|-----------------------------|--|

- เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ
  - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการรับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
  - จัดให้มีการปฐมนิเทศอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และเครื่องจักรกล
  - จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น
  - จัดให้มีศุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งมีการตรวจติดตามและเฝ้าระวังระบบสุขาภิบาลอย่างต่อเนื่อง
  - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548
  - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งานและเพียงพอ กับผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย พร้อมทั้งตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ
  - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรม คนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
  - รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน
- ระยะดำเนินการ
  - โครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ
  - อบรม ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสม และเพียงพอ กับลักษณะงาน อาทิ
    - การเก็บรวบรวม การขนถ่าย และเคลื่อนย้ายเชือเพลิง สารเคมี และถ่าน
    - ข้อกำหนดและกฎหมายที่การทำงานในพื้นที่มีความเสี่ยงต่อ การเกิดอันตราย
    - การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
    - การปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพพนักงาน
    - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
    - การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>นายสุเทพ วิริยะนิพิธิรัตน์<br><u>BUATAI LTD. POKYEE CO., LTD.</u><br>บริษัท บัวเตา จำกัด | หน้า<br>56/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบญจรงค์ พันธ์พานิช)<br>ผู้อำนวยการที่ปรึกษาด้านความปลอดภัย<br>บริษัท ทีม คอนเซ็ปต์ เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แม่นยำ จำกัด |
|---|-----------------------------------|---|

- การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์จราจรเพลิง

• จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อคุ้มครองและตรวจสอบงานด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้มีการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย และแผนส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม

• จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ เพื่อใช้อ้างอิงในการปฏิบัติงานและฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้ต้องสอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า

• จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมความพร้อมในการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน

• จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงใหม่และระบบดับเพลิงของโรงไฟฟ้าตาม National Fire Protection Association (NFPA) ข้อกำหนด และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

• ความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ เครื่องกังหันไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และการร้าไว้เหลืองสารเคมีจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

◦ มาตรการความปลอดภัยหม้อไอน้ำ

- ตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบสภาพของหม้อไอน้ำเป็นประจำ
- ตรวจสอบปั๊มน้ำเป็นประจำ
- กำหนดให้มีปั๊มน้ำสำรองเติมหม้อไอน้ำ
- หยุดเดินระบบเพื่อซ่อมปั๊มน้ำให้ใช้งานได้ตามปกติ
- ตรวจสอบเครื่องวัดระดับน้ำเป็นประจำเพื่อให้ทำงานได้ตาม

ประสิทธิภาพ

หม้อไอน้ำ

- จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ
- ตรวจสอบสภาพถุงกลอยเป็นประจำ
- ตรวจสอบสภาพของสเกลเป็นประจำ

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด | หน้า 57/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>(ดร.เบญจกุล บุญยังกอก)<br>ผู้อำนวยการด้านวางแผนและกล่อง<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ เมเนจเม้นท์ จำกัด |
|---|-----------------------------|--|

- มาตรการความปลอดภัยเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
  - ตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกิน ให้ทำงาน

ตามพิธีกรรมและที่ตั้งไว้อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ

- ตรวจสอบเซนเซอร์วัดอุณหภูมิของชุดควบคุมอย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบ Temperature Controller ให้ทำงานตามอุณหภูมิ

ที่ตั้งไว้

- ตรวจสอบเซนเซอร์ชุดสำรองให้พร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ
- กำหนดระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ชัดเจน
- กำหนดเงื่อนไขการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า 2 แหล่ง ไม่ให้ทำงาน

ได้ถ้าไม่ได้ซิงโครไนซ์

- ตรวจสอบระบบซิงโครไนซ์และระบบ Interlock ให้มั่นใจว่า ยังทำงานได้ถูกต้องอยู่เสมอ
- ตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ เช่น รีเลย์ป้องกันกระแสเกิน (Over Current Relay) รีเลย์ป้องกันการรั่วไฟของแรงดันไฟฟ้า (Ground Over Voltage Relay) และรีเลย์อื่นๆ

เพื่อตรวจสอบพึงชั้นการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบป้องกัน ในระหว่างการใช้งานและในแผนซ่อมบำรุงประจำปี

- มาตรการความปลอดภัยการรั่วไฟสารเคมี
  - เลือกรถขนสารเคมีให้เหมาะสม มีอุปกรณ์รัดถัง และตรวจสอบ

ความเรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้าย

- เลือกข้อต่อให้ได้มาตรฐาน เพื่อป้องกันการรั่วไฟขณะใช้งาน และทำการตรวจสอบขณะใช้งาน
- ต้องไม่จัดเก็บตู้อื่นปนกับสารเคมี
- ทำแผนการตรวจสอบและตรวจสอบบันทุมดอายุของสารเคมี

ตามแผนงานที่กำหนด

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสม กับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุต్తุ แวนดานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น

|  |                             |   |
|--|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทร์บีโอ ไบโอเพาเวอร์ จำกัด | หน้า 58/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย พล.อ. พล.ท. น.ส. ชื่อ .....<br>(ดร.เบญจรงค์ บุญมาก)<br>ผู้อำนวยการงานสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด เมืองมนต์ จำกัด |
|--|-----------------------------|---|

• ตรวจสอบสภาพนักงานประจำใหม่ทุกคนและตรวจสอบสุขภาพนักงานประจำปีตามปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่สำรวจในการเข้าตรวจสอบสารเเพดิดจากนักงาน แต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อกฎหมายที่กำหนด ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ใน การพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเเษศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเเษศาสตร์ หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

• ตรวจสอบสภาพนักงานประจำปี โดยรวมถึงการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้กับผู้ปฏิบัติงาน และทำการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ทำงาน เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น และทำการแก้ไขดันเหตุของปัญหาเป็นประจำทุกปี โดยการวิเคราะห์ต้องครอบคลุมปัจจัยหลัก เช่น อายุการทำงาน และตำแหน่ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับระยะเวลาการสัมผัสเสียงและระดับความดังเสียง

• จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) ได้แก่

◦ การทำงานที่ต้องใช้ความร้อน (Hot Work Permit) เช่น เชื้อม ตัดทำให้เกิดประกายไฟ ขุดเจาะ เจียร

◦ การทำงานในที่อับอากาศ (Confine Space Entry Permit)

• จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้ง รถรับส่งในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามกฎหมายแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548

• จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนตั้งกล่าว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดังนี้

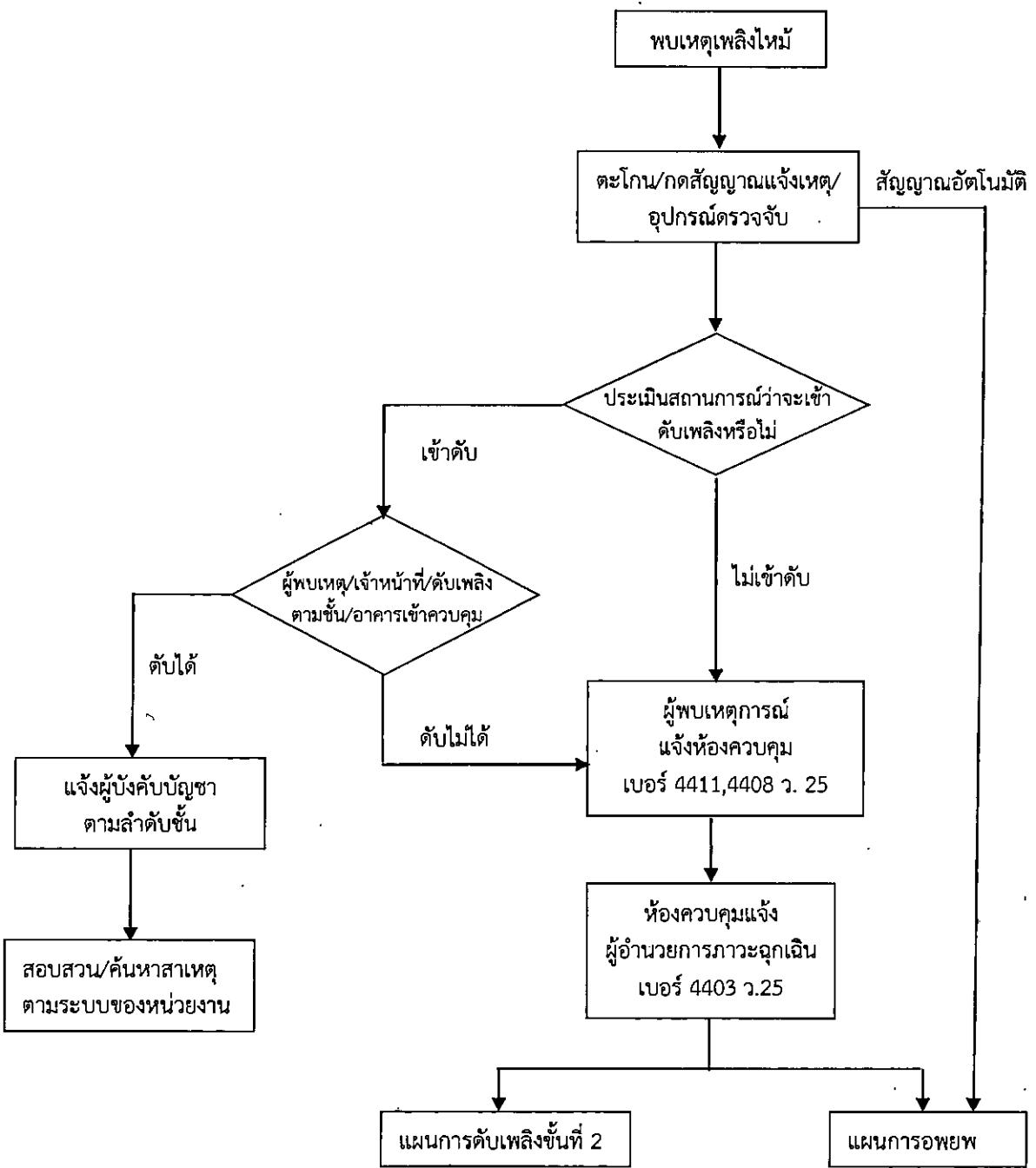
◦ เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 : เหตุที่สามารถควบคุมได้ โดยผู้ปฏิบัติงาน ในที่เกิดเหตุในระดับแรก (ดังรูปที่ 3.10-1)

◦ เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 : เหตุที่สามารถควบคุมได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในโครงการเข้าควบคุมสถานการณ์และควบคุมเหตุ (ดังรูปที่ 3.10-2)

◦ เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3 : ไม่สามารถควบคุมได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในโครงการ จึงต้องติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก (ดังรูปที่ 3.10-3)

• จัดทำผังชั้นตอนในการดำเนินการระงับอคคีภัย ดังรูปที่ 3.10-4 และแผนอพยพหนีไฟ ดังรูปที่ 3.10-5

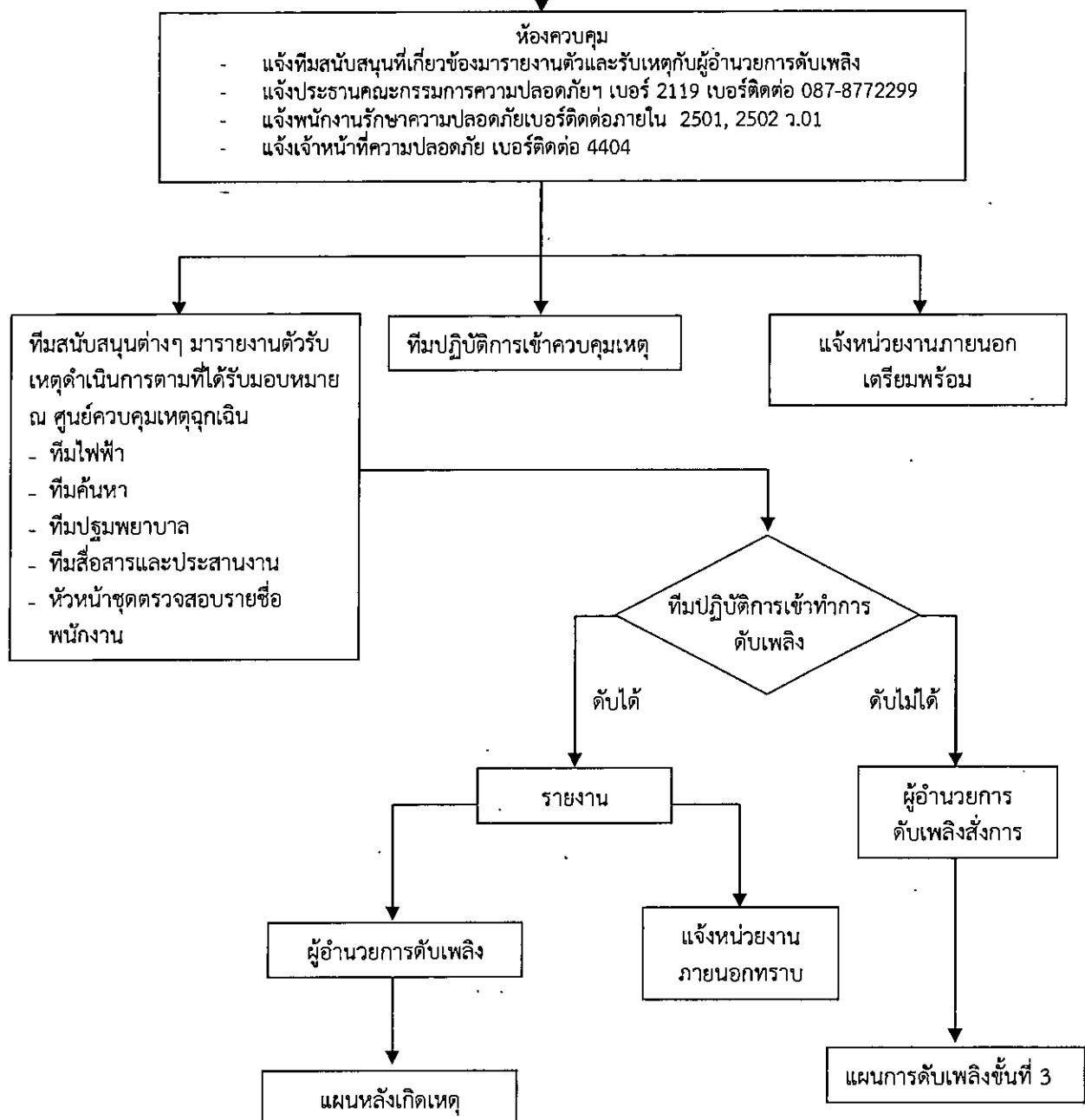
|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br> | หน้า 59/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>(ดร.เบญจรงค์ บุญย์พากกุน)<br>ผู้อำนวยการฝ่ายด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บีเอ บีเย ไบยู ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |
|---|-----------------------------|--|



ຮູບທີ 3.10-1 : ພັດຂັ້ນຕອນໃນກາຮະຈັບອັກສີກັຍຂັ້ນທີ່ 1

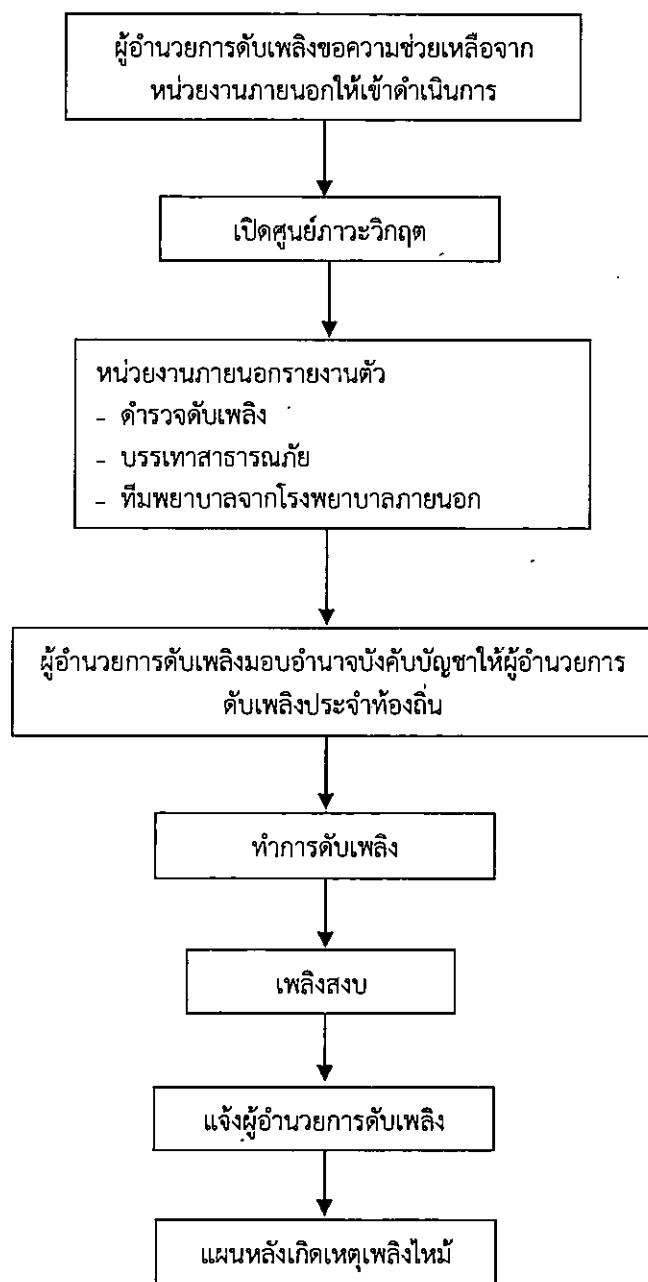
|  |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
| ລັດໝາຍ.....<br><br>BUAFAI BIO POWER CO., LTD.<br>ນອກສາ ນ້ຳໃໝ່ ຶະໜາດ ເພົ່າວິວອົງ ຈຳກັດ | ໜ້າ<br>60/194<br>ພຸດພະເຈົ້າ<br>2559 | ລັດໝາຍ.....<br>ນາງນິຈິດຕະຫຼາດ<br>(ດະເບີຍຈາກນິຍົມຍົນຍົກກົນ)<br>ຜູ້ໜ້າກົດກວະກົດສ່ວນ<br>ບໍລິສັດ ຕົມ ຄອນຫຼັດຕົ້ນ ເອນຈີເນີຍຮູ່ໃຈອັນດາແນກປະເມນທີ່ ຈຳກັດ |
|--|-------------------------------------|---|

**ผู้อำนวยการดับเพลิงแจ้งห้องควบคุม**  
**กดสัญญาณฉุกเฉิน / แจ้งหัวหน้าgrade ชั้นสัญญาณแจ้งเหตุ/ กำหนดศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน /สั่งพายพ**  
**และส่งให้ทีมไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้าเบอร์ 3311, 3515 ว.18**

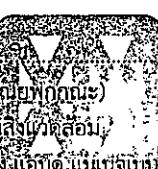


รูปที่ 3.10-2 : ผังขั้นตอนในการระงับอัคคีภัยขั้นที่ 2

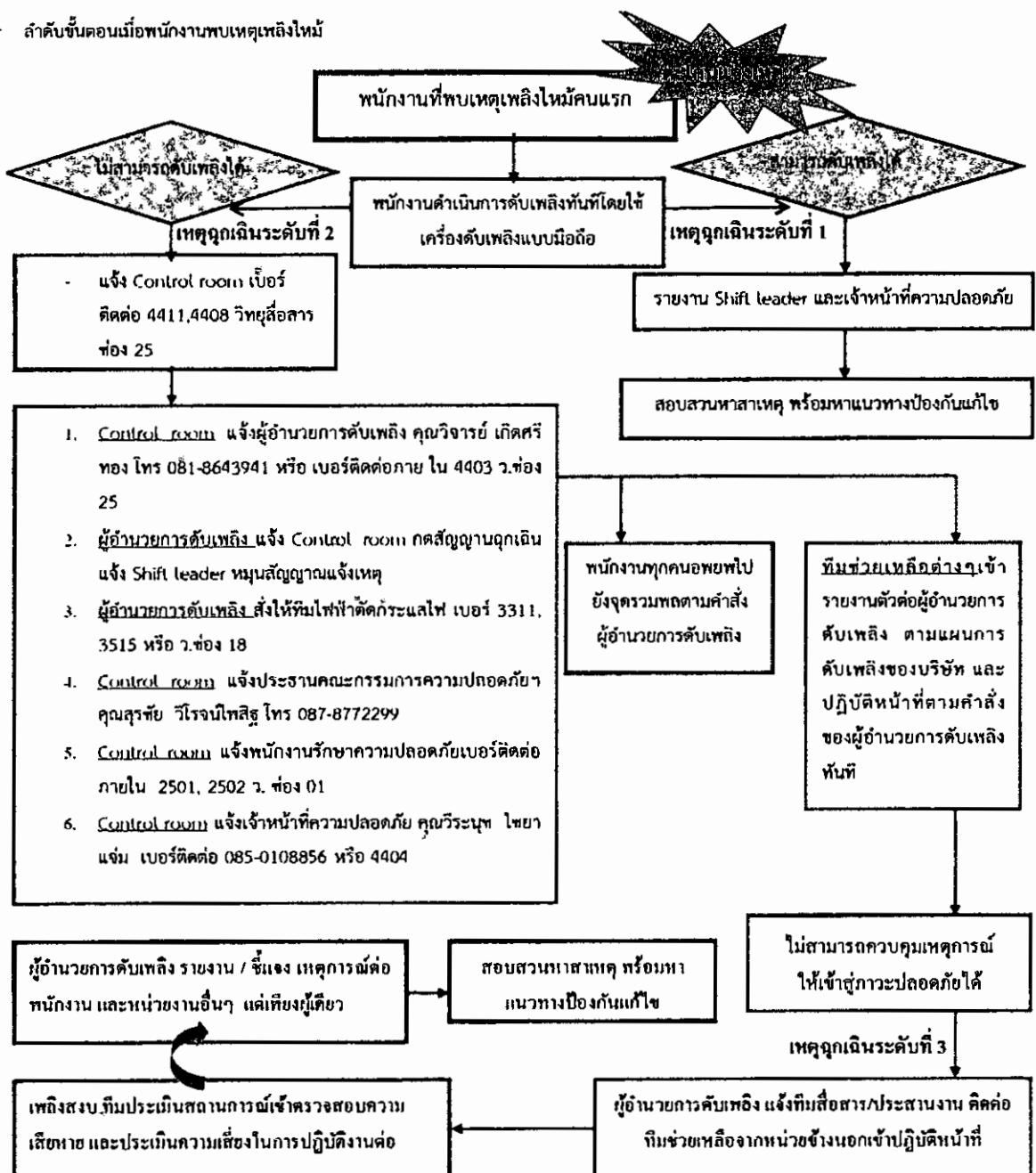
|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br> | หน้า 61/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>(คร.เบญจรงค์ บันยี่พงก忿)<br>ผู้อำนวยการดับเพลิง<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบแยี่ จำกัด เทนาเวอร์ จำกัด |
|---|-----------------------------|--|



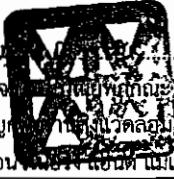
รูปที่ 3.10-3 : ผังขั้นตอนในการระงับอัคคีภัยขั้นที่ 3

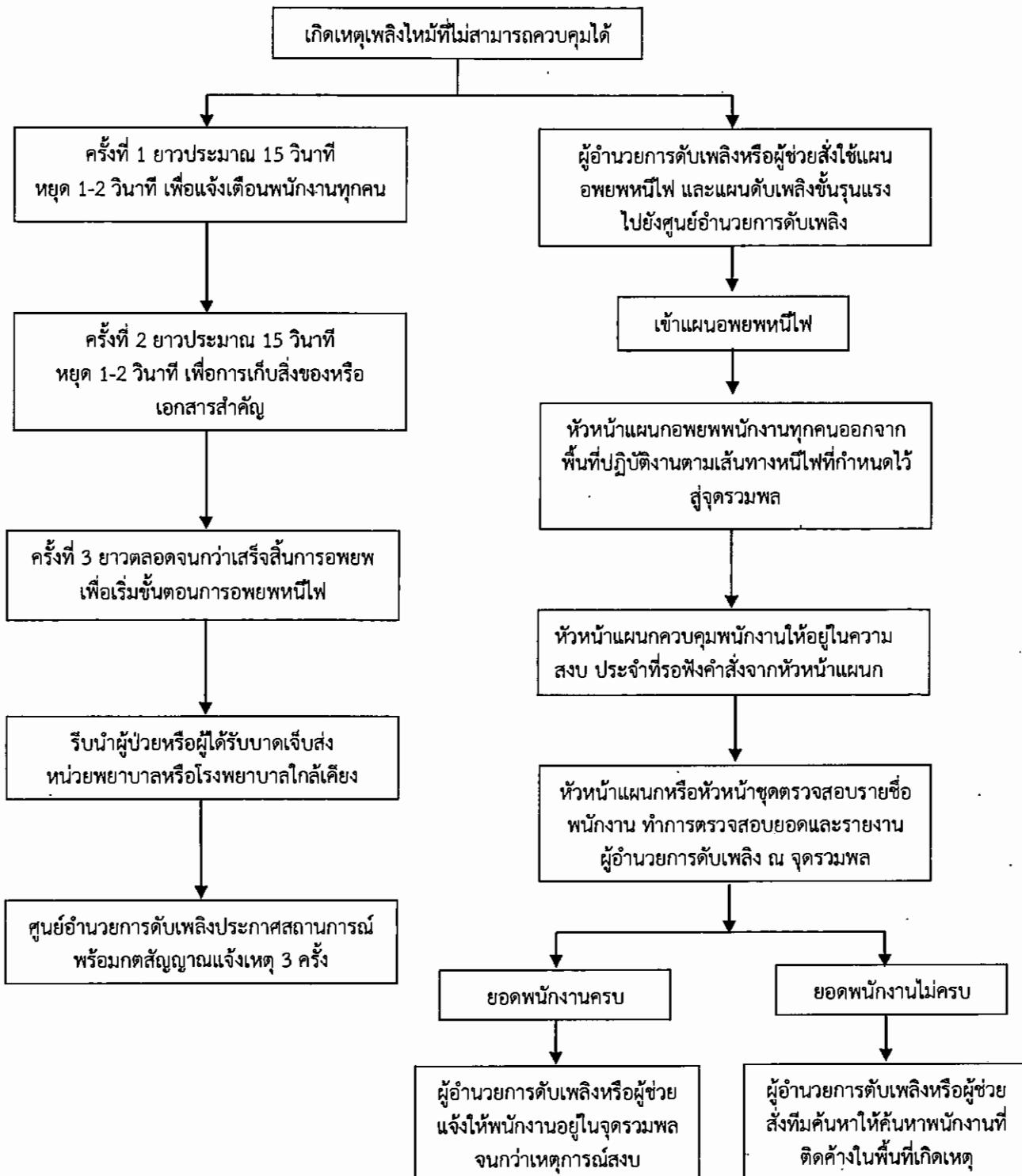
|  |                             |   |
|--|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บูญายา ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด | หน้า 62/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นายธนกร บุญญาภกน<br>(คร.เบญจกรน์ บุญญาภกน)<br>ผู้อำนวยการดับเพลิงพัฒนา<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่งแอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
|--|-----------------------------|---|

ลักษณะข้อความเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้



รูปที่ 3.10-4 : ผังขั้นตอนในการดำเนินการระจับอัคคีภัยของโครงการ

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br><b>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวไทรพลังงานจำกัด จำกัด | หน้า 63/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br><b>(ดร.เดชไชย พงษ์สวัสดิ์พงษ์กุล)</b><br>ผู้อำนวยการโครงการฯ บริษัท<br>บริษัท ทีม คอนเซ็ปต์ เอนเนอร์จี้ แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด |
|---|-----------------------------|--|



รูปที่ 3.10-5 : แผนอพยพนี้ไฟ

|  |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
| <p>BUA YAI BIU POWER CO., LTD.<br/>บริษัท บัวไทร์ ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด<br/>บริษัท บัวไทร์ ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด</p> | <p>หน้า 64/194<br/>พฤษภาคม 2559</p> | <p>ลงชื่อ ..... ใบอนุญาตฯ ฉบับที่ .....<br/>(คร.เบญจกัลยาณ์ บุนนาค)<br/>ผู้อำนวยการดับเพลิง</p> |
|  |                                     | <p>บริษัท ทีม คอนเซปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด</p>                                |

(ข) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง

ด้วยที่ตรวจวัด: สถิติอุบัติเหตุ

สถานีตรวจวัด: บริเวณพื้นที่โครงการ

วิธีการตรวจวัด: บันทึกสถิติอุบัติเหตุ เกี่ยวกับสาเหตุ ผลต่อสุขภาพ

พนักงาน ความเสียหาย/สูญเสีย การแก้ปัญหา ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตามหลักวิชาการบริหาร  
ความปลอดภัย

ความถี่ในการตรวจวัด: ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

- ระยะดำเนินการ

ด้วยที่ตรวจวัด: สถิติอุบัติเหตุ

สถานีตรวจวัด: บริเวณพื้นที่โครงการ

วิธีการตรวจวัด:

- 1) บันทึกสถิติอุบัติเหตุ เกี่ยวกับสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/  
สูญเสีย การแก้ปัญหาทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตามหลักวิชาการบริหารความปลอดภัย
- 2) บันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

3) ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อนำไปปรับแผนและทักษะ  
การปฏิบัติงานของพนักงาน

4) ทำการตรวจสอบแวดล้อมในการทำงานตามหลักวิชาการสุขาศาสตร์  
อุตสาหกรรม ประกอบด้วย

- ตรวจระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ด้วยที่ตรวจวัด: ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

สถานีตรวจวัด: บริเวณหม้อไอน้ำ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและ  
ห้องล้อรีล

วิธีการตรวจวัด: Integrated Sound Level Measurement

ความถี่ในการตรวจวัด: ปีละ 4 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 10,000 บาท/ปี

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทร ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด | หน้า<br>65/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>ดร.เบญจรงค์ บุญพงศ์เพ็ชร์<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
|--|-----------------------------------|---|

• ตรวจวัดความร้อน

ตัวนีที่ตรวจวัด: ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

สถานีตรวจวัด: บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

วิธีการตรวจวัด: WBGT Method

ความถี่ในการตรวจวัด: ปีละ 4 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 15,000 บาท/ปี

• ตรวจวัดแสงสว่าง

ตัวนีที่ตรวจวัด: ระดับความเข้มของแสงในสถานที่ทำงาน

สถานีตรวจวัด: บริเวณพื้นที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัด: Lux Meter

ความถี่ในการตรวจวัด: ปีละ 4 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 10,000 บาท/ปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่าย

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

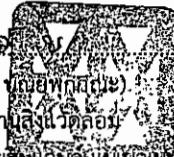
ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บัวใหญ่ ใบโอด เเพเวอร์ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท บัวใหญ่ ใบโอด เเพเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) และจังหวัดนครราชสีมา ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะดำเนินการ

|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI (ชัยนาทเพาเวอร์), LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ใบโอด เพาเวอร์ จำกัด | หน้า<br>66/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>ใบอนุญาตฯ<br>(ดร.เบญจกรน์ พนิยพกภรณ์)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
|---|-----------------------------------|---|

### 3.11 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

#### 1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีศักยภาพที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ-สังคมในพื้นที่ โดยอาจเป็นการรบกวนให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ เช่น เสียงดัง ขยาย คุณภาพอากาศและฝุ่นละออง และอุบัติเหตุจากรถ เป็นต้น กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการได้

เพื่อให้ชุมชนและโครงการ สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสมดุลภายใต้การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ สร้างความชัดเจนอันแสดงถึงความจริงในการให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นอย่างถาวรสอดไป โครงการจึงได้กำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อควบคุมให้ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจสังคมดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ

#### 2) วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินการโครงการ ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการ และมีความมั่นใจว่าการดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสภาพความเป็นอยู่เดิมของชุมชน

- เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินโครงการ

#### 3) พื้นที่ดำเนินการ

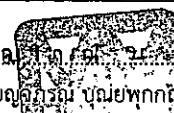
หมู่บ้าน (ชุมชน) ที่อยู่ภายในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร ที่คาดว่าอาจได้รับผลกระทบในด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากการพัฒนาโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 50 หมู่บ้าน (ชุมชน) 5 ตำบล ของอำเภอไหய จังหวัดนครราชสีมา และบริเวณที่มีการดำเนินการตรวจด้วยคุณภาพสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

#### 4) วิธีดำเนินการ

##### 4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### (ก) ระยะก่อนก่อสร้าง

การมีส่วนร่วมรับฟังข่าวสารของโครงการไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการ ผ่านสื่อ หรือดำเนินการอย่างโดยย่างหนักดังต่อไปนี้ วิทยุท้องถิ่น และการตั้งป้ายประกาศ แผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชน สำนักงานองค์กรบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือวิธีการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น ในช่วง 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง

|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUA YAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทร ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด | หน้า<br>67/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(คร.เบญจรงค์ บุญยิ่พูกาม)<br>ผู้อำนวยการวิสาหกิจชุมชนสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่งแอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด |
|---|-----------------------------------|---|

- ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายใต้ในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธ์อันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม

(๗) ระยะก่อสร้าง

- จัดตั้ง “ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน” เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ อย่างโดยย่างหนักหรือตามความเหมาะสม อ่าทิ เช่น โดย ว่าจ้าง โกรสพท บันทึก จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น
- ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้อย่างเคร่งครัด
- รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง และให้ความสำคัญในการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน โดยมีขั้นตอนการดำเนินแก้ไขข้อร้องเรียน ดังรูปที่ 3.11-1
  - พิจารณาบุคคลในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นลำดับแรก
  - จัดให้มีหัวหน้าโครงการเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ตูดแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
  - ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง และพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อกันในพื้นที่
    - จัดให้มีขอบเขตที่พักคนงานชั่วคราว และพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน
    - จัดทำทะเบียนคนงาน ทั้งคนงานต่างถิ่น และต่างด้าว
    - กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุม ดูแลคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
  - บริเวณที่พักคนงานก่อสร้างที่ตั้งอยู่ติดกับชุมชนต้องควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือนร้อนรำคาญต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br> | หน้า 68/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>(ดร. เผยจารุณ์ บุญยานุกูล)<br>ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บีอีบี พาวเวอร์ จำกัด |
|---|-----------------------------|---|



(ค) ระยะดำเนินการ

- กำหนดมาตรการในการพิจารณารับคนในท้องถิ่น ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีดำเนินงานว่าง

- กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น ร่วมกิจกรรมการดูแลรักษาคลองห้วยใหญ่ (คลองอีสาานเขียว) ร่วมกับชุมชน ประสานงานกับหน่วยอธิบดีประจำตำบล หรือศูนย์เรียนรู้หนึ่งหัวเรื่องในการให้ความรู้เรื่องการใช้ประโยชน์จากถ่านหินโครงการให้กับเกษตรกรอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยโครงการต้องให้การสนับสนุนงบประมาณตามความจำเป็น สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข กิจกรรมการให้ความรู้แก่นักเรียน นักศึกษาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม กิจกรรมเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/การทำงานบำรุงพระพุทธรูปศาสนา การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

- มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ majority โรงไฟฟ้า ได้แก่ โดยวิชา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย อีเมล โทรอนิคส์ แฟกซ์ เป็นต้น และแก้ไขข้อร้องเรียนตามขั้นตอนดังรูปที่ 3.11-1

- เปิดโอกาสชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าเพื่อศึกษาความวิถีกังวล
- จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน

- ปฏิบัติและดำเนินงานตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการฯ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และผลกระทบทั้งต่อโครงการและต่อชุมชน

- จัดสนับสนุนกลุ่มย่อย 1 ครั้ง ในระยะเวลา 3 ปีแรก ของการดำเนินการของโครงการ โดยมีวิธีการดังนี้

- ประสานงานเจ้าต่อหัวหน่วยงานราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ดำเนินการสนับสนุนกลุ่มย่อยในระดับตำบล/อำเภอ โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มที่เคยเก็บข้อมูลไว้ในชั้นศึกษา ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้างโครงการ
- หัวข้อหลักของการประชุม เน้นการเปรียบเทียบสภาพก่อนหลังการพัฒนาโครงการ และการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม
- สรุปผลการจัดสนับสนุนกลุ่มย่อย

|  |  |                                   |  |
|--|--|-----------------------------------|--|
| ลงชื่อ<br><br>บริษัท บัวไทร์ บลู พาวเวอร์ จำกัด | .....<br>(นายสุเทพ วิรจันพิสูตร)<br>กรรมการผู้จัดการ | หน้า<br>70/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ<br>.....<br>(ดร.เบญจรงค์ บุณยพากนก<br>ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอ็นจีนจีเอ็นดูโอ จำกัด) |
|--|--|-----------------------------------|--|

**4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**(ก) ระยะก่อสร้าง**

**สำรวจความคิดเห็นของประชาชน**

- ด้วยวิธีการสำรวจ : - สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น  
 กลุ่มเป้าหมาย : - ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร  
 (รูปที่ 3.11-2)  
 - ประชาชนในชุมชนที่เป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพ  
 สิ่งแวดล้อม  
 - ผู้นำชุมชน ผู้นำห้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง  
 ในพื้นที่

วิธีการตรวจวัด: สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม ขนาดตัวอย่างตาม  
 หลักการคำนวณทางสถิติ

ความถี่:

ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 500,000 บาท/ครั้ง

**บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน**

- ด้วยวิธีการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มี  
 ต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการ  
 ดำเนินการแก้ไข

ความถี่:

ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง

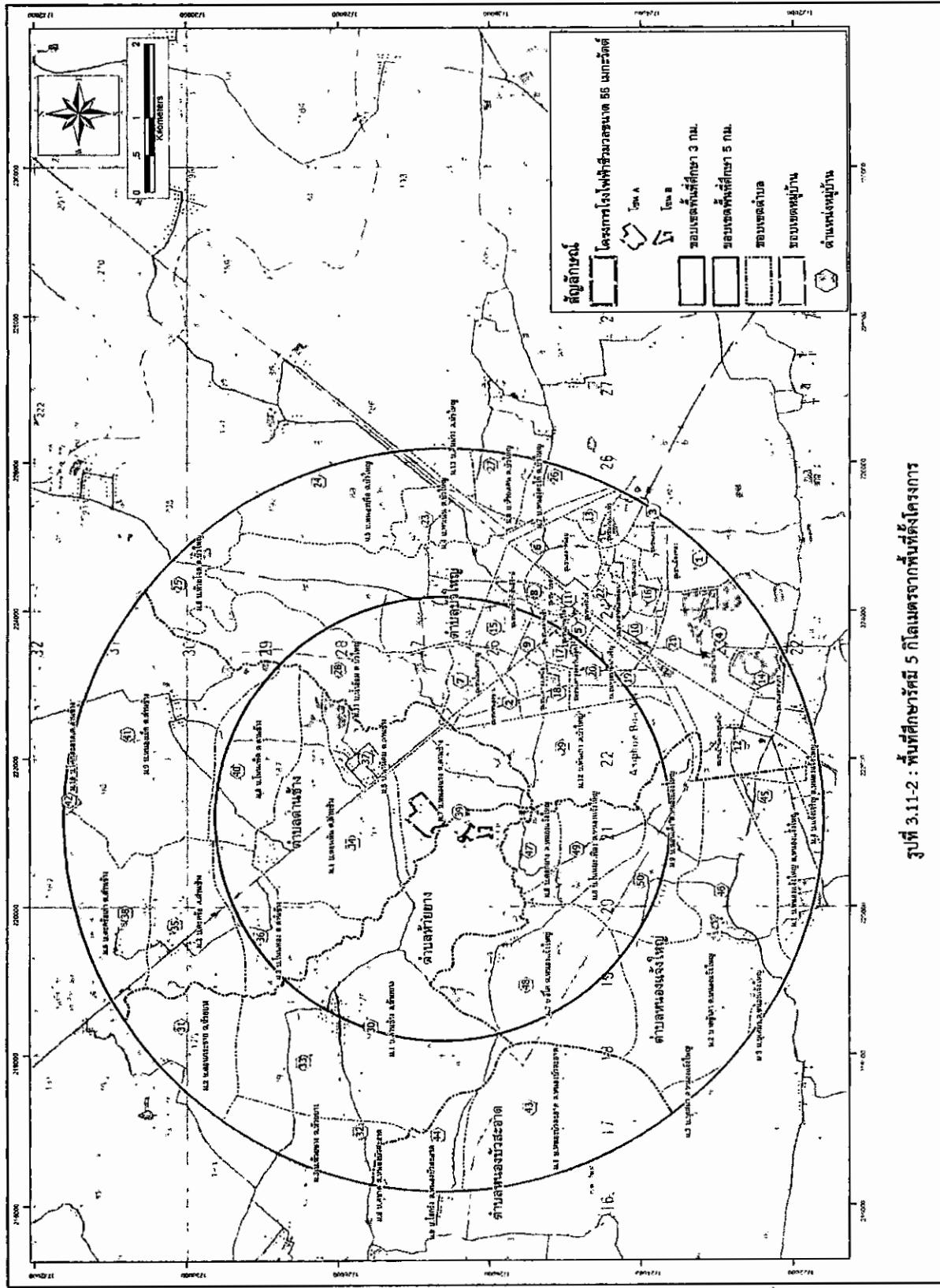
**(ข) ระยะดำเนินการ**

**สำรวจความคิดเห็นของประชาชน**

ด้วยวิธีการสำรวจ : - สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

- กลุ่มเป้าหมาย: - ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร  
 (รูปที่ 3.11-2)  
 - ประชาชนในชุมชนที่เป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
 - ผู้นำชุมชน ผู้นำห้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง  
 ในพื้นที่

|  |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>นายสุภาพ วิโรจน์พิสิฐ<br><br>บริษัท บัวยั่งยืน จำกัด จำกัด | หน้า<br>71/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบญจรงค์ บุนยังกากนัน<br>ผู้อำนวยการโครงการสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง จำกัด ผู้รับผิดชอบแผนฯ |
|--|-----------------------------------|--|



รูปที่ 3.11-2 : พื้นที่ศักดิ์ชั้นที่ 5 กิโลเมตรจากจุดที่ตั้งโครงการ

๘๙

จุดที่ ๑

๘๙

๘๙

BUA (บริษัท บูรพาภิเษก จำกัด)  
BUPAPAPHISEK CO., LTD.  
บริษัท บูรพาภิเษก จำกัด ผู้เชี่ยวชาญ  
ออกแบบและก่อสร้าง เครื่องจักรกล อุตสาหกรรม



SRWEN/RT/554/102857/RT320



๘๙ ๘๙ ๘๙  
๘๙ ๘๙ ๘๙  
(กรอบสูตรกลาง บุหรือบัน)

๘๙ ๘๙ ๘๙  
๘๙ ๘๙ ๘๙  
ผู้เข้ามาดูการดำเนินงานด้วย

๘๙ ๘๙ ๘๙  
๘๙ ๘๙ ๘๙  
บริษัท บูรพาภิเษก จำกัด ผู้เชี่ยวชาญ  
ออกแบบและก่อสร้าง เครื่องจักรกล อุตสาหกรรม ฯลฯ

วิธีการตรวจวัด: สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม ขนาดตัวอย่างตามหลักการคำนวณทางสถิติ

ความถี่: ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 500,000 บาท/ครั้ง

บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน

ดัชนีตรวจวัด: - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข

ความถี่: ทุก 6 เดือน ตลอดอายุโครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะดำเนินการ.

6) ค่าใช้จ่าย

ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ: รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดนครราชสีมา ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะดำเนินการ

|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUATAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด | หน้า<br>73/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(คร.เบญจกรณ์ บุณยพัฒนาศรี)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บีม คอนเซปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมนดิฟายเม้นท์ จำกัด |
|---|-----------------------------------|---|

### 3.12 แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

#### 1) หลักการและเหตุผล

จากผลการดำเนินด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อโครงการในขั้นการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบร่วมกับประชาชนในพื้นที่โครงการบางกลุ่มยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับโครงการ การให้ข้อมูลข่าวสารกับประชาชน รวมถึงให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ จะสามารถลดความวิตกกังวลจากการดำเนินการโครงการได้ในระดับหนึ่ง และยังสามารถเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่มีต่อโครงการ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นในการพัฒนาโครงการได้เป็นอย่างดี เพื่อสร้างความมั่นใจและเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

#### 2) วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้ประชาชนได้รับทราบตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และการดำเนินการโครงการอย่างถูกต้องชัดเจนและต่อเนื่อง เช่น แผนการดำเนินการโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ และผลจากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนและสาธารณชนอย่างต่อเนื่อง
- เพื่อดิดตาม ประสานงาน และดูแลผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ชุมชนตลอด การดำเนินโครงการ ยังจะก่อให้เกิดความสัมพันธ์ยั่งยืนระหว่างโครงการและชุมชน
- เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อกับโครงการในการติดต่อสื่อสาร
- เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
- เพื่อเป็นการช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมด่างๆ ของชุมชน หน่วยงานราชการ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน

#### 3) พื้นที่ดำเนินการ

หมู่บ้านที่เป็นที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตรของพื้นที่ตั้งโครงการ ในเทศบาล เมืองบัวใหญ่ เทศบาลตำบลหนองบัวสะอาด ตำบลค่านช้าง ตำบลบัวใหญ่ ตำบลห้วยยาง และตำบลหนองแจ้งใหญ่ ของอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BT0 POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบท์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด | หน้า 74/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นายชัย ใจดี<br>(ดร.เบญจกร นิมิตรพากนยะ)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง เอ็นดิ แมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
|--|-----------------------------|--|

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อนก่อสร้าง

- การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการผ่านสื่อ หรือดำเนินการอย่างโดยย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ วิทยุท้องถิ่น การติดตั้งป้ายประกาศ แผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชน สำนักงานเทศบาล เมือง/ตำบล สำนักงานองค์กรบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือวิธีการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น ในช่วง 1 เดือนก่อนก่อสร้าง

- ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม

- เริ่มต้นกระบวนการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้แล้วเสร็จก่อนช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบ

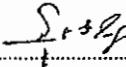
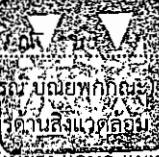
คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้แทนจากชุมชน ให้มาจากการตัวแทนตำบลและเขตปักร่องต่างๆ ในรัศมี 3 กิโลเมตร รอบโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เนื่องจากเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการโดยตรง โดยให้มีผู้แทนจากตำบลที่ตั้งโรงไฟฟ้า คือ ตำบลต่านข้าง จำนวน 3 คน และตำบลหรือเขตปักร่องอื่นๆ อีก พื้นที่ละ 2 คน (ทั้งนี้จำนวนผู้แทนจากชุมชน ต้องไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด)

- ผู้แทนจากภาครัฐ ให้มาจากการผู้แทนจากอำเภอaboveใหญ่ 1 คน และผู้แทนจากส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกหน่วยงานละ 1 คน ทั้งนี้ จำนวนผู้แทนภาครัฐ ต้องมีจำนวน 4-6 คน

- ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน ให้ผู้แทนชุมชนและผู้แทนโรงไฟฟ้าเห็นชอบร่วมกัน

- ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| ลงชื่อ <br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัทบัวใหญ่ ไบโอเพอร์โพร์พเตอร์ จำกัด | หน้า<br>75/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ <br>ดร.เบญจรงค์ มณฑลพากิจ<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมนจเม้นท์ จำกัด |
|--|-----------------------------------|---|

## การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้

- ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากการสรรหา หรือการเลือกตั้ง หรือ การเสนอชื่อโดยโรงไฟฟ้าจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพื้นที่ดำเนินการ (องค์กรบริหารส่วน ตำบล/เทศบาลตำบล/เทศบาลเมือง) ในรัศมี 3 กิโลเมตร เพื่อให้ดำเนินการเสนอชื่อบุคคล ที่สมควรเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมายังโรงไฟฟ้า ตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น โดยวิธีการของแต่ละตำบล

- ผู้แทนจากภาครัฐ ได้รับการเสนอชื่อโดยนายอำเภอabove 1 คน ส่วนผู้แทนจากภาครัฐอื่นๆ ให้ทางผู้แทนโรงไฟฟ้าเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนชุมชนว่า ความจากหน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้มาจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัด หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงานนั้นฯ เสนอชื่อผู้แทนมาให้แก่ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าต่อไป ทั้งนี้จำนวนผู้แทนภาครัฐต้องมีจำนวน 4-6 คน

- ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาร่วมกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนและผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนเห็นชอบร่วมกัน และเสนอรายชื่อมายังผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือ จำนวน 2 คน

- ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง
- ประธานกรรมการ มาจากมติที่ประชุมคณะกรรมการและมีระยะเวลาการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี

- กรรมการตัวแทนภาคประชาชน มีภาระการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี สามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ

- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีภาระการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี สามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ

- ให้คณะกรรมการฯ มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทร์ ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด | หน้า 76/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย วิชัย ใจดี<br>(ดร.เบญจกร ใจดี)<br>ผู้อำนวยการที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง เอ็นจีนีเยอร์ จำกัด |
|---|-----------------------------|--|

## อำนาจและหน้าที่ มีดังนี้

- กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟาระยะก่อสร้างและดำเนินการ
- รับเรื่องร้องเรียน พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างและดำเนินการโรงไฟฟ้า
- มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โรงไฟฟ้าปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง และดำเนินการ ให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โรงไฟฟายุดการก่อสร้างและพุทธดำเนินการ เป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่นๆ ตามความเหมาะสม
- จัดให้มีการประชุม อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนเวลากำหนดได้
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ถูกต้องของโรงไฟฟ้าให้แก่ประชาชนได้รับทราบ
- ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง และดำเนินการของโรงไฟฟ้า
- ปิดประกาศคำร้องทุกข์ หรือข้อร้องเรียน ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการ และประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง
- กำหนดระยะเวลาในการรับเรื่องร้องทุกข์ ระบุการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์ของประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน
- พิจารณาค่าชดเชยความเสียหาย กรณีพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากดำเนินงานของโครงการ
- กำหนดการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ
- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการและเข้าพบชุมชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยข้อเสนอแนะต้องนำกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการ เพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลต่อบุคคลความเป็นอยู่ของประชาชน

|  |              |                                   |   |
|--|--------------|-----------------------------------|---|
| ลงชื่อ<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัทบัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด | .....<br>๕๑๙ | หน้า<br>77/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ<br>.....<br>๒๖๘๗, ๑, ๘๐๓, ๗๗<br>(ดร.เบญจกร ณ บุญยอกกุล)<br>ผู้อำนวยการดำเนินการสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง ออปติค เมเนจเม้นท์ จำกัด |
|--|--------------|-----------------------------------|---|

## รายงานประจำปีของคณะกรรมการสหชุมชนพัฒนา

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| ผู้จัดการร่องไฟฟ้า        | ประธานคณะกรรมการสหชุมชนพัฒนา |
| หน่วยงานด้านกฎหมาย        | คณบดีงานบริหารกุศล           |
| หน่วยงานด้านภาระภาษี      | คณบดีงานนักงาน               |
| หน่วยงานด้านประชารัฐพัฒนา | คณบดีงานนักงาน               |
| หน่วยงานด้านอาชีวอนามัย   | คณบดีงานนักงาน               |
| ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม |                              |

### อำนาจหน้าที่

- ศึกษาและประเมินผลการทำงานของสหชุมชนพัฒนาฯ ครั้งต่อไป
- รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข
- ติดตามประเมินผลดำเนินงานของสหชุมชนพัฒนาฯ
- จัดประชุมและนัดหมายมาร่วมกันอย่างต่อเนื่อง 6 เดือน เตรียมภาพบัวไม้ ความจำเป็นเร่งด่วนส่วนราชการและชุมชนอย่างต่อเนื่อง เดือนเดียวสถาบันฯ ได้ให้ขอรับงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ สำหรับงบประมาณของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด จัดทำรายงานผลการดำเนินงานต่อหน้าสหชุมชนพัฒนาฯ ประจำเดือนแรก ผู้จัดการร่องไฟฟ้า
- ให้ข้อมูลเบื้องต้น เสนอแนะและประชุมร่วมกัน ให้ชุมชนและทั่วโลกฯ ทราบ

### รับทราบ

- คณบดีกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งจากสหชุมชนพัฒนาฯ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ประชุมครั้งแรกในการจัดตั้งสหชุมชนพัฒนาฯ และการดำรงตำแหน่ง กำหนดการจัดตั้งสหชุมชนพัฒนาฯ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนหนึ่งเดือน ก่อสร้างโครงสร้าง เนื่องจากกรรมการต่อต้านการทำลายธรรมชาติในปัจจุบัน จึงต้องรับรู้การของบริษัทฯ ตั้งนี้นั้น ผู้อำนวยการห้องงานในองค์ประกอบของสหชุมชนพัฒนาฯ จึงจะต้องออกต่อต้านการทำลายธรรมชาติ ทางด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ จึงจะสามารถดำเนินการต่อต้านการทำลายธรรมชาติ ได้โดยทันท่วงทัน จึงขอเสนอคณะกรรมการฯ ที่จะดำเนินการต่อต้านการทำลายธรรมชาติ ให้กับสหชุมชนพัฒนาฯ 2 ปี

### ความตื่นเต้นและการประชุม

- ประชุมอย่างน้อยๆ 6 เดือน แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร็วๆ ด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาสถาบันฯ โดยใช้ในครั้งพิเศษจึงขอคณะกรรมการฯ ที่จะดำเนินการต่อต้านการทำลายธรรมชาติ ทั้งหมด

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br> | หน้า 78/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br>บริษัท บัวใหญ่บิวบานจำกัด จำกัด มหาชน เมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย |
|---|-----------------------------|--|

(ช) ระยะก่อสร้าง

- ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม

• เมยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการ และแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินการโดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการ แผนการก่อสร้างโครงการ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทเจ้าของโครงการ ผู้ประสานงานและหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น ผ่านสื่อท้องถิ่น โดยดำเนินการอย่างโดยย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ วิทยุท้องถิ่น ติดตั้งป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชน หน้าที่ตั้งโครงการ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว อย่างดื่นเนื่องตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง

- สร้างสัมพันธ์อันดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการพูดคุยเยี่ยมเชิงสำรวจอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการ

• เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

- ดำเนินการคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อเนื่องจากระยะก่อนก่อสร้าง

(ค) ระยะดำเนินการ

• เมยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ให้กับชุมชนในพื้นที่รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการตลอดอายุโครงการ ในช่องทางหลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ สื่อ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว

• กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น ร่วมกิจกรรมการดูแลรักษาคลองห้วยใหญ่ (คลองอี้สาบเขียว) ร่วมกับชุมชน ประสานงานกับหน่วยงานประจำตำบล หรือศูนย์เรียนรู้ หนึ่งหัวเรื่องในการให้ความรู้เรื่องการใช้ประโยชน์จากถ้ำของโครงการให้กับเกษตรกรอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยโครงการต้องให้การสนับสนุนงบประมาณตามความจำเป็น สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข กิจกรรมการให้ความรู้แก่นักเรียน นักศึกษาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม กิจกรรมเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/การทำนุบำรุงพระพุทธศาสนา การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

• สร้างสัมพันธ์อันดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการพูดคุยเยี่ยมเชิงสำรวจอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการ

• เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

• ดำเนินการคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อเนื่องจากระยะก่อสร้างโครงการ

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>นายสุภาพ วีระโนพสิริ<br>DUA YAI BIO-POWER CO., LTD.<br>บริษัท ดิอา ไบโอเพอร์ จำกัด จำกัด | หน้า 79/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br>ดร.เบญจกร บุญมาศ<br>ผู้อำนวยการศูนย์การค้าโลจิสติกส์<br>บริษัท เทม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง ออฟฟิต จำกัด |
|---|-----------------------------|---|

#### 4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### (ก) ระยะก่อสร้างและดำเนินการ

แผนด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ตัวชี้วัด: บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินร่วมกับชุมชนในพื้นที่

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร

วิธีการตรวจวัด: บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่

ความถี่: ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: อุปกรณ์งบประมาณของบริษัทฯ

การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด: บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน

ความถี่: ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: อุปกรณ์งบประมาณของบริษัทฯ

##### 5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

##### 6) ค่าใช้จ่าย

ระยะก่อนก่อสร้างและก่อสร้าง: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ: รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

##### 7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบฯ

##### 8) การประเมินผล

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ จังหวัดนราธิวาส ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด | หน้า<br>80/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>นายเบญจกร บุญพอกนนท์<br>(ดร.เบญจกร บุญพอกนนท์)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ แอนด์ นิวเจนเนอร์ จำกัด |
|---|-----------------------------------|---|

### 3.13 แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ

#### 1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ พิจารณาจากลักษณะการเกิดผลกระทบและการแพร่กระจายของสิ่งคุกคามทางสุขภาพ โดยสถานการณ์ที่อาจได้รับผลกระทบซึ่งข้อบ่งชี้ที่สำคัญและกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา

1) ขอบเขตเชิงพื้นที่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ตั้งโครงการ พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อม

ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ พนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวนวลด ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด

ภายนอกโครงการ ได้แก่ ชุมชนโดยรอบ ซึ่งคณะกรรมการได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาสำหรับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยกำหนดพื้นที่เป้าหมายรัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ โดยมุ่งเน้นกลุ่มคนในพื้นที่ที่อาจมีความเสี่ยงเป็นพิเศษ เช่น วัยหัดเดิน วัยเด็ก วัยทำงาน วัยสูงอายุ และวัยชรา รวมถึงพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวเป็นพิเศษ เช่น สถานศึกษา โรงพยาบาล/โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล สถานที่ราชการ สถานที่ปฏิบัติศาสนกิจ เป็นต้น

2) ขอบเขตเชิงเวลา โดยแบ่งระยะของผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ตามระยะการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ซึ่งครอบคลุมผลกระทบต่อสุขภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาว

ทั้งนี้ เพื่อสร้างความมั่นใจว่าบุขันโดยรอบ พนักงาน และทรัพย์สินของโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป รวมทั้งยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบเพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที

#### 2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานและพนักงาน รวมทั้งป้องกันไม่ให้ส่งผลกระทบต่อบุคคล
- เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระจับอุบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติภัยต่างๆ ให้มีความรุนแรงลดน้อยลง
- เพื่อทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น และใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที

#### 3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนโดยรอบ

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>นายสิตพัฒน์ วีระชาติพิสิฐ<br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด | หน้า 81/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br>ดร.เบญจกร ศรีตอง<br>ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ เน็ตเวิร์ก จำกัด |
|---|-----------------------------|--|

4) วิธีการดำเนินการ

(ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง

- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548

- กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง

- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เพื่อร่วมรวมข้อมูลด้านสุขภาพและการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานและโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี

- ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง และสัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น

- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน (รวมการสุ่มตรวจสุขภาพประชาชน)

- สนับสนุนงบประมาณให้แก่ชุมชนในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพชุมชน เช่น สนับสนุนการแข่งกีฬาในชุมชนอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

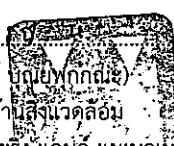
- มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน ดังนี้

- ส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์ทางการแพทย์ให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือโรงพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่ขาดแคลน เพื่อให้คุณภาพการบริการสาธารณสุขชุมชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

- ให้การสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เรื่องแผนการส่งเสริมและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เช่น ฝึกอบรม อบรม ในชุมชนใกล้เคียงเกี่ยวกับสารพิษ การสัมผัสและการป้องกันตนเอง เป็นต้น

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทร์ ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด | หน้า 82/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br>ดร.เบญจพร บุญรงค์วงศ์<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด |
|---|-----------------------------|---|

- ระยะดำเนินการ
- มาตรการดูแลสุขภาพพนักงาน
  - สมรรถภาพการได้ยิน
    - ❖ ดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จากการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพได้แก่
      - การตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงาน
      - การตรวจช้า โดยพักหูก่อนการตรวจ หลีกเลี่ยงการสัมผัสรับเสียงดังๆ ก่อนเข้ารับการตรวจ และควรหลีกเลี่ยงเสียงดังอย่างน้อยที่สุดนาน 12 ชั่วโมง ก่อนเข้ารับการตรวจ เพื่อหลีกเลี่ยงการมีสภาวะเสื่อมสภาพการได้ยินชั่วคราว (TTS)
      - การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งจุดมุ่งหมายของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อลดระดับเสียงที่ผ่านเข้ามาในช่องหู
      - ตรวจช้าปีละ 1 ครั้ง โดยเกณฑ์ในการผ่านร่างเสียง ควรผ่านร่างผลการตรวจที่เพิ่บความผิดปกติที่ความถี่สูง ตั้งแต่ 3,000-5,000 Hz และความดังของเสียงระหว่าง 40-50 dB(A) เป็นลักษณะของหูเสียงอันตราย
      - ตรวจสอบสภาพแวดล้อม เครื่องมือ และเครื่องจักรในการทำงาน ว่ามีผลทำให้เกิดความผิดปกติของการได้ยินหรือไม่ โดยการตรวจวัดเสียงที่บริเวณพื้นที่ที่มีความเสียงในการสัมผัสเสียงดัง
      - ลดการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา โดยการกำหนดจุดพักที่ซัดเจนภายในห้องที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา
      - ค้นหาสาเหตุในการบกพร่องการได้ยินอย่างจริงจังว่าเกิดจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยเองหรือจากสาเหตุอื่น โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
      - การจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดัง (สถานที่ทำงานมีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ))
      - ❖ การป้องกันที่ดีพนักงาน
        - ให้ความรู้ในหัวข้อที่น่าสนใจ เช่น เรื่องอันตรายของเสียงดังต่อร่างกายและวิธีการควบคุมเสียงดัง
        - การสับเปลี่ยนตารางเวลาการปฏิบัติงานและสถานที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดให้หรือลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องสัมผัสถึงเสียงดังลง

|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BID POWER CO., LTD.<br>บริษัทบิ๊ดไบเดอร์ พาวเวอร์ จำกัด | หน้า<br>83/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย ณัฐพันธ์ บุญยังกอกนัน<br>(ต.เบญจภรณ์ บุญยังกอกนัน)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
|---|-----------------------------------|--|

- การใช้เครื่องครองบุหรี่เครื่องอุดทุกอันเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง.

- หากในปีดังไปตรวจพบพนักงานที่ผิดปกติเดิมมีความผิดปกติมากขึ้นให้ดำเนินการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานหรือปรับปรุงสภาพเครื่องจักร

❖ การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน

- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ที่มีความเสียงในการรับสัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และห้องล่อเย็น ปีละ 4 ครั้ง

- ตรวจดูสภาพแวดล้อมแยกแผนกว่ามีความดังในแต่ละบริเวณเป็นเท่าไหร่ เปรียบเทียบกับพนักงานที่ผิดปกติ ถ้าระดับเสียงเกินมาตรฐานแนะนำใช้อุปกรณ์กันเสียง

- ตรวจสอบรถภารการได้ยินของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน

สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

❖ ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับเสียงในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจนมรรคภารการได้ยินทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและการแก้ไขปัญหา เพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการขึ้นนำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน

• สมรรถภาพการทำงานของปอด

❖ ดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จากการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพได้แก่

- ก่อนการตรวจสมรรถภาพปอด ให้อธิบาย สาธิต และทดสอบการเป่าอากาศของพนักงานก่อน เพื่อความถูกต้องของผลการตรวจ ส่วนผู้ควบคุมการตรวจในวันที่ทำการตรวจจะต้องกระตุ้นให้พนักงานได้ใช้ความสามารถในการเป่าอย่างเต็มที่

- ในกรณีผลการตรวจผิดปกติและโรงพยาบาลแนะนำพนักงานให้รับดำเนินการตรวจซ้ำและทำการรักษาต่อไปหากพบว่ามีความผิดปกติจริง

- จัดเก็บฟิล์มเอกซเรย์ปอดและเก็บสมุดสุขภาพเก่าไว้เพื่อเปรียบเทียบกับฟิล์มเอกซเรย์ใหม่เพื่อสามารถใช้เป็นหลักฐานเพื่อการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ได้

|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>(นายสุทธิพร วรรจนะพิสิฐ)<br><b>BUAYAI BIOPHARMACEUTICALS, LTD.</b><br>บริษัท บัวยัย ไบโอฟาร์มาไซติกส์ จำกัด | หน้า<br>84/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบญจวรรณ จิตราสม)<br>ผู้อำนวยการวิสาหกิจชุมชน<br>บริษัท ทีม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ เน็ตเวิร์ก จำกัด |
|---|-----------------------------------|--|

❖ การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน

- ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)

ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) ปีละ 1 ครั้ง บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง บริเวณระบบสายพานลำเลียงแกลบ นัยน์อาคารหม้อไอน้ำของโครงการ

- ตรวจสอบสภาพปอดของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ และตรวจประจำปี เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน

- หากในปีถัดไปตรวจพบพนักงานที่ผิดปกติเดิมมีความผิดปกติมากขึ้น ให้ดำเนินการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน

สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

❖ ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการซึ่งนำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด

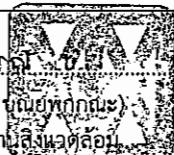
• ในแต่ละปีจะต้องประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อดูสภาพการเปลี่ยนแปลง ประกอบกับความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หากพบว่าเกิดจากการทำงานหรือมีความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะต้องทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนที่มีโอกาสได้รับในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และให้รวมถึงทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของภาวะสุขภาพ ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการซึ่งนำไปสู่ปัญหาภาวะความผิดปกติของสุขภาพพนักงานเนื่องจากการทำงาน

• กรณีประชาชนเกิดภาระการณ์เจ็บป่วยและผลการสืบสวนพบว่ามาจากการกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องให้ความรับผิดชอบตามข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องทุกประการ

• บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ

• จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

• ติดป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสมในตำแหน่งต่างๆ

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUA YAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทร์ ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด | หน้า<br>85/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(คร.เบญจภารมี ชนิยพากย์)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บีม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด |
|--|-----------------------------------|---|

- จัดทำแผนการตรวจสอบสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและลักษณะการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย

#### การประสานความร่วมมือด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

- แจ้งจำนวนและช่วงอายุของพนักงานภายในพื้นที่โครงการให้กับหน่วยงานด้านสุขภาพทราบ เพื่อใช้ในการวางแผนปฎิบัติงานด้านสุขภาพ

- ให้การสนับสนุนงบประมาณภาครัฐในการจัดการวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุขของโรงพยาบาลระดับอำเภอ ที่โครงการใช้เป็นสถานที่รองรับผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บจากการชิงโครงการ

- ร่วมมือกับสถานีตำรวจนิพัฟ์ในการตรวจสอบคันสารเสพติดเพื่อบังกันและป้องปราบพนักงาน

- ให้การสนับสนุนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือคณะกรรมการติดตามตรวจสอบโรงไฟฟ้า ในการช่วยติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- ทำการทบทวนและให้การสนับสนุนงบประมาณหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับอำเภอขึ้นไป ในการศึกษาเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ อย่างน้อยทุก 5 ปี

- ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงาน

- ในการณีประชาชนเกิดภาระการณ์เจ็บป่วย และผลการสอบสวนสืบสวนพบว่ามาจากการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการจะต้องให้ความรับผิดชอบตามข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องทุกประการ

- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ ในการสร้างเครือข่ายการคุ้มครองและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน

- ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการตามความเหมาะสม

#### มาตรการสนับสนุนจากผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

- การปลดปล่อยและระบายสิ่งคุกคามสุขภาพทางอากาศ
  - ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการเพื่อให้ชุมชนสามารถป้องกันและดูแลคนเองได้และลดความวิตกกังวล

- ประสานความร่วมมือในลักษณะคณะทำงานเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพที่ประกอบด้วยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการ ประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพหน่วยงานท้องถิ่น เป็นต้น

|  |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>(นายสุทธากร วิรจันทร์เพ็ชร์)<br>BUAYAI BIOMATERIAL CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทรบีโอเมเตอร์ จำกัด | หน้า<br>86/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบญจารณ์ พุวนายot)<br>ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการเวชภัณฑ์<br>บริษัท ทีม คอนเซ็ปต์ ออนดิบิลิตี้ จำกัด |
|--|-----------------------------------|--|

- เสียงดัง
  - ❖ กรณีจะดำเนินกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง ต้องมีการแจ้งให้ชุมชนทราบ ก่อนล่วงหน้าทุกรั้ง
  - ❖ ประชาสัมพันธ์ซ่องทางการแจ้งเหตุเดือดร้อนร้าคัญให้ทั่วถึงใน พื้นที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียนเหตุร้าคัญ จากการดำเนินโครงการ
  - ❖ รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนร้าคัญจาก หน่วยงานที่มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน เพื่อเฝ้าระวังปัญหาความรุ้สึกวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป
- อุบัติเหตุจากกิจกรรมการขันส่ง
  - ❖ เฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากการขันส่งของโครงการอย่าง ใกล้ชิด เพื่อหาแนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยอุบัติเหตุจาก หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่และสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากสถานีตำรวจนายในพื้นที่
  - ❖ โครงการจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับวินัยจราจรของพนักงานอย่าง สม่ำเสมอ
  - ❖ กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถของโครงการให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้พบเห็นสามารถติดต่อแจ้งได้ทันที กรณีที่ได้รับความเดือดร้อน
  - ❖ ในกรณีได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับถนนชำรุด โครงการต้องเร่ง ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางแก้ไข
- ผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
  - ❖ ให้ความรู้เกี่ยวกับสารเสพติดแก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ
  - ❖ ร่วมมือกับสถานีตำรวจนายในพื้นที่ในการตรวจสอบสารเสพติดเพื่อ ป้องกันและปราบปรามสารเสพติดในโรงงาน
  - ❖ จัดให้มีซ่องทางรับเรื่องร้องเรียนในกรณีเกิดความเดือดร้อน
- ผลกระทบต่อระบบสุขภาพ
  - ❖ ประสานงานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการ สร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการเฝ้าระวังด้าน สิ่งแวดล้อม
  - ❖ ให้ความร่วมมือกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมป้องกันสุขภาพของพนักงานในโครงการและชุมชน
  - ❖ ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อร่วมจัดทำแผนบูรณาการ เพื่อพัฒนาสุขภาวะของประชาชนในเขตพื้นที่โดยรอบโครงการ โดยครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการพื้นฟูสภาพ

|  |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทร ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด | หน้า<br>87/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย ฯ ลงชื่อ .....<br>(ดร.เบญจกร บุญมาพงษ์)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท หีม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
|--|-----------------------------------|--|

- ❖ สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน
- ❖ ให้การสนับสนุนงบประมาณภาครัฐในการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุขของโรงพยาบาลระดับอำเภอที่โครงการใช้เป็นสถานที่รองรับผู้ป่วยหรือบาดเจ็บจากกิจกรรมของโครงการ
- ❖ ให้การสนับสนุนบุคลากรด้านสุขภาพในด้านงบประมาณการศึกษา ดูงานภายในประเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน

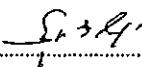
(๗) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง
 

|                        |  |
|------------------------|--|
| ตัวชี้วัด:             | สถิติอุบัติเหตุ  |
| สถานีตัวชี้วัด:        | บริเวณพื้นที่โครงการ   |
| วิธีการตัวชี้วัด:      | บันทึกสถิติอุบัติเหตุ เกี่ยวกับสาเหตุ ผลต่อสุขภาพ พนักงาน และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ |
| ความถี่ในการตัวชี้วัด: | ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง  |
| ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ:   | 50,000 บาท/ปี  |
- ระยะดำเนินการ
 

การตรวจสอบพนักงาน

|                   |   |
|-------------------|---|
| ตัวชี้วัด:        | สุขภาพพนักงาน   |
| สถานีตัวชี้วัด:   | บริเวณพื้นที่โครงการ  |
| วิธีการตัวชี้วัด: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มทำงานกับโครงการ โดยรายการที่ตรวจสอบสุขภาพได้แก่ การตรวจสอบสุขภาพพื้นฐานตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งตรวจสอบสภาพการได้ยินและสมรรถภาพการมองเห็น</li> <li>- ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีทุกคน ปีละ 1 ครั้ง ประกอบด้วย ตรวจสอบสุขภาพพื้นฐานตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งตรวจสอบสภาพการได้ยิน สมรรถภาพการมองเห็น และการทำงานของไต นอกจากนี้ ตรวจสอบสุขภาพพิเศษ ได้แก่ ตรวจสอบสภาพของปอด พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ</li> </ul> |

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
|  ลงชื่อ .....<br><b>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวไทร ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด<br> | หน้า 88/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><b>นายสุพัฒน์ พัฒนาภรณ์</b><br>(ดร.เบญจรงค์ พัฒนาภรณ์)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br> |
|---|-----------------------------|---|

ความถี่ในการตรวจวัด: ปีละ 1 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 200,000 บาท/ปี

#### ภาวะสุขภาพของประชาชน

ตัวชี้วัดที่ตรวจวัด: ภาวะสุขภาพของประชาชน

สถานีตรวจวัด: ชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

วิธีการตรวจวัด: ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน  
ไก่เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสุขภาพ  
ประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูล  
ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา  
และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรค  
เบรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิเคราะห์ผล

ความถี่ในการตรวจวัด: ปีละ 1 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 50,000 บาท/ปี

#### 5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะเวลาดำเนินการ

#### 6) ค่าใช้จ่าย

ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

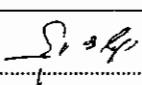
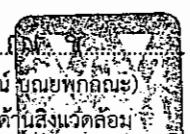
ระยะดำเนินการ: รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

#### 7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

#### 8) การประเมินผล

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ  
สิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุบัติเหตุ และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) และจังหวัด  
นครราชสีมา ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะเวลาดำเนินการ

|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>(นายสุเทพ วีโรจน์พิสิฐ)<br><b>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวใหญ่ไบโอเพาเวอร์ จำกัด | หน้า<br>89/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br>(ดร.เบญจกร บุนยพกอนย)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด |
|---|-----------------------------------|--|

### 3.14 แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

#### 1) หลักการและเหตุผล

บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบรัศมี 5 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งท่องเที่ยว ทั้งทางธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรม และโบราณสถานที่มีความสำคัญระดับภูมิภาคหรือประเทศ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการเพิ่มทัศนียภาพของโครงการ โครงการจะปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบโครงการ รวมทั้งจัดทำพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืน เพื่อสร้างความร่มรื่นให้แก่พนักงานและบุคคลที่มาเยือนโครงการ

#### 2) วัตถุประสงค์

- เพื่อเพิ่มทัศนียภาพของโครงการ
- เพื่อดictามาตรฐานตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านทัศนียภาพและพื้นที่สีเขียว และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

#### 4) วิธีการดำเนินการ

##### (ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

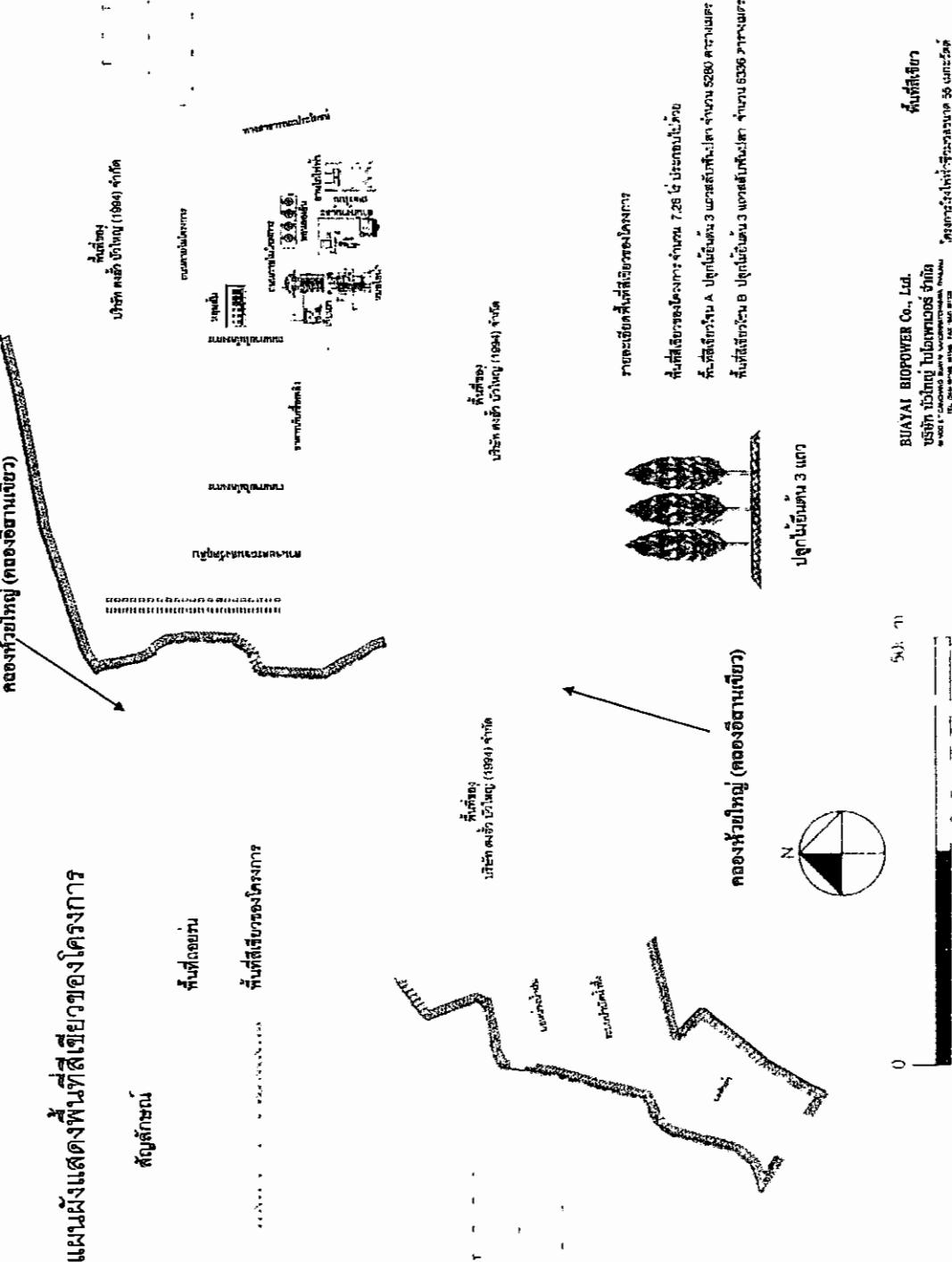
###### ▪ ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ

▪ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 7.26 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.66 ของพื้นที่โครงการ โดยแบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวโซน A ประมาณ 3.30 ไร่ โดยปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก พื้นที่สีเขียวโซน B ประมาณ 3.96 ไร่ โดยปลูกไม้ยืนต้นเพื่อป้องกันฝุ่นละอองเด้งจากบ่อพักเส้า (แสดงดังรูปที่ 3.14-1) ซึ่งวิธีการปลูกดันไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

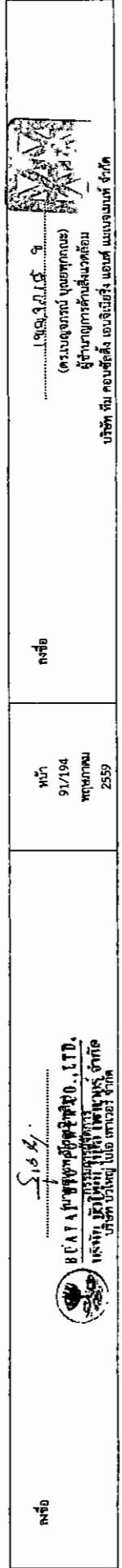
1. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ไม้ยืนต้นและพิชคุณติน ก่อนการปลูกทางโครงการจะต้องจัดเตรียมเมล็ดพันธุ์ไม้ยืนต้น ได้แก่ อโศกอินเดีย เลียง สนประดิพัทธ์ สนทะเล กระถิน เทพา และพิกุล เป็นต้น เมล็ดพันธุ์พิชคุณติน ได้แก่ หยาามาเลเซีย และหยานวนล้อຍ

2. การเพาะชำและการจัดเตรียมกล้าไม้ หลังจากได้เมล็ดพันธุ์ไม้มาแล้ว นำเมล็ดพันธุ์ไม้แข่น้ำอุ่นทึ้งไว้หนึ่งคืน จากนั้นนำไปใส่ในถุงพลาสติกสีดำที่เตรียมไว้ถุงละหง่านเมล็ดจากนั้นรดน้ำให้ชุ่ม และนำไปอบบخارในเรือนเพาะชำนาน 4 เดือน เพื่อให้ต้นกล้าโตได้ขนาด

|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUA YAI BUA KWAN POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ บัวแคนพลังงาน จำกัด | หน้า<br>90/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>ดร.เบญจรงค์ บุญยศพกุณ<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม /<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง เอนบีพีเมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
|---|-----------------------------------|--|



ຮູບທີ 3.14.1 : ຫຼັງສືບເຊື່ອການອຳນວຍຫຼັງໄດ້ງານ



3. การเตรียมพื้นที่/ปรับสภาพพื้นที่ ทำการกำจัดวัชพืช เศษไม้ ตอไม้ และขยะต่างๆ ออกจากพื้นที่เพื่อเตรียมปลูกกล้าไม้ และปรับพื้นที่ให้มีสภาพเหมาะสมกับการปลูกพืชหรือให้มีสภาพนิเวศวิทยาใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ โดยจัดเตรียมความสูงหรือเชือกในลอนใช้สำหรับวางระยะปลูกกล้าไม้ เมื่อวางระยะปลูกเสร็จแล้ว ให้ดำเนินการขุดหลุมขนาดความกว้าง ยาว ลึก ด้านละประมาณ 50 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างหลุมตามความเหมาะสม และให้มีวัสดุหรือปุ๋ยคอกรองกันหลุม เพื่อให้มีอินทรีย์วัตถุสำหรับเป็นอาหารของพืช

#### 4. การเตรียมอุปกรณ์ในการปลูก มีรายละเอียดดังนี้

- ไม้หลักยึดต้นไม้ เพื่อคอยพยุงต้นกล้าในช่วงแรก
- เชือกฟางสำหรับผูกกล้าไม้กับหลักเพื่อป้องกันการหักโค่น
- กล้าไม้ ได้มาจากการเพาะเมล็ดเอง และขอสนับสนุนพันธุ์จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- เมล็ดพืชคุณภาพดี

- ดิน/ปุ๋ย ทำการเตรียมดินเพื่อปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมมีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดินในปริมาณที่เหมาะสม

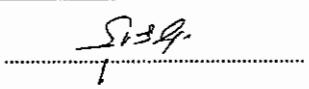
5. การปลูกพืชคุณภาพดี โครงการมีแผนที่จะปลูกพืชคุณภาพดีในพื้นที่ที่มีการเตรียมดินเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและคุณภาพพื้นที่ก่อนฤดูฝนจะมาถึงเพื่อช่วยคุ้มหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน โดยจะเริ่มจากการปลูกพืชคุณภาพดีก่อนหลังจากพืชคุณภาพดีเริ่มเติบโตได้ระยะหนึ่ง จึงทำการปลูกกล้าไม้ยืนต้นตามภัยหลัง โดยจ้างแรงงานห้องถิ่น เป็นผู้ดำเนินการปลูก

6. การปลูกไม้ยืนต้น ทางโครงการจะดำเนินการปลูกต้นไม้ในช่วงต้นฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำมากเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ โดยปลูกลงในพื้นที่ที่เตรียมดินและขุดหลุมไว้ แล้วและใช้ไม้หลักยึดต้นไม้ไว้

#### 7. การดูแลบำรุงรักษา

7.1 รดน้ำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน หรือตามความเหมาะสม ยกเว้นวันที่มีฝนตกปริมาณมาก

7.2 ใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์ อย่างน้อยทุก 2 เดือน หรือพิจารณาตามความเหมาะสมตามขนาดของต้นไม้แต่ละชนิด เพื่อให้ต้นไม้มีความสมบูรณ์สวยงาม

|  |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br> | หน้า<br>92/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลง<br>ชื่อ .....<br><br>(คร.แบบจราจรฉบับพากงบันย)<br>ผู้อำนวยการศูนย์เชิงต่อเนื่อง<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด |
|--|-----------------------------------|--|

7.3 การปลูกซ่อมแซม หากพบการตายของต้นไม้ที่ปลูกต้องมีการปลูกซ่อมแซมให้มีจำนวนเท่าเดิม เพื่อทดแทนต้นไม้ที่ตายภายในระยะเวลา 30 วัน

7.4 กำจัดวัชพืชและตัดหญ้าปีละ 6 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม

7.5 ดูแลตัดแต่งกิ่งไม้และทรงพุ่มให้ได้รูปทรงสวยงาม อาย่างน้อย

ทุก 4 เดือน

แผนการปฏิบัติงานด้านพื้นที่สีเขียว

แผนการปฏิบัติงานด้านพื้นที่สีเขียว เพื่อกำหนดระยะเวลาดำเนินการปลูก และการดูแลรักษาต้นไม้ แสดงดังตารางที่ 3.14-1

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่าย

ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ: รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงจานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) และจังหวัด นครราชสีมา ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาสร้างและระยะดำเนินการ

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ไบโอเพาเวอร์ จำกัด | หน้า 93/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>เจริญ ใจดี<br>(ตร.เบญจรงค์ บุนย์พากเพียร)<br>ผู้อำนวยการหน่วยสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท หิม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด |
|---|-----------------------------|--|

ตารางที่ 3.15-1  
แผนการปฏิบัติงานด้านพื้นที่สีเขียว

| กิจกรรม   | ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|---|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|
|   | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |
| 1. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ไม้<br>ยืนต้นและพืชคลุมดิน | —                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 2. การเพาะชำและ<br>การจัดเตรียมกล้ามัย            |                      |   | — | — |   |   |   |   |   |    |    |    |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 3. การเตรียมที่ดิน/<br>ปรับสภาพที่ดินที่          |                      |   |   | — | — |   |   |   |   |    |    |    |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 4. การเตรียมอุปกรณ์<br>ในการปลูก                  |                      |   |   | — | — |   |   |   |   |    |    |    |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 5. การปลูกพืชคลุมดิน                              |                      |   |   | — | — |   |   |   |   |    |    |    |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 6. การปลูกไม้ยืนต้น                               |                      |   |   |   | — | — | — |   |   |    |    |    |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 7. การดูแลบำรุงรักษา                              |                      |   |   |   | — | — | — | — | — | —  | —  | —  |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 7.1 การตัดต้น                                     |                      |   |   |   | — | — | — | — | — | —  | —  | —  |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 7.2 การใส่ปุ๋ย                                    |                      |   |   |   | — | — | — | — | — | —  | —  | —  |                      | — | — | — | — | — | — | — | — | —  | —  | —  |  |
| 7.3 การป้องกันแมลง                                |                      |   |   |   |   | — | — | — | — | —  | —  | —  |                      | — | — | — | — | — | — | — | — | —  | —  | —  |  |
| 7.4 การกำจัดวัชพืช                                |                      |   |   |   |   | — | — | — | — | —  | —  | —  |                      | — | — | — | — | — | — | — | — | —  | —  | —  |  |
| 7.5 การตัดแต่งทรงฟุ่ม                             |                      |   |   |   |   |   | — | — | — | —  | —  | —  |                      | — | — | — | — | — | — | — | — | —  | —  | —  |  |

ที่มา: บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด, 2559

|  |                |         |   |                |
|--|----------------|---------|---|----------------|
| ลงชื่อ   | <i>วิวัฒน์</i> | หน้า    | ลงชื่อ  | <i>วิวัฒน์</i> |
|  <b>BUA YAI BIO POWER CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |                | 94/194  | ลงชื่อ <br>(คร.เบญจกร บุณยพุกกด) |                |
|  |                | พฤษภาคม | ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นต์                                   |                |
|  |                | 2559    |   |                |

### 3.15 แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง

#### 1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการมีการใช้มือไอน้ำและเครื่องกังหันไอน้ำ ทั้งนี้ อาจเกิดความเสี่ยงกรณีมือไอน้ำระเบิด จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงเพื่อไม่ให้เกิดความสูญเสียและ/หรือความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินที่อยู่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบโครงการ

#### 2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันมือไอน้ำที่เกิดเหตุอันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
- เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ปฏิบัติงานและสถานประกอบการที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับโครงการ

#### 3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

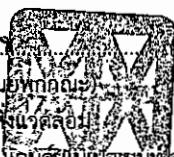
#### 4) วิธีการดำเนินการ

##### (ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะดำเนินการ
  - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้เกี่ยวข้อง
  - จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ
    - จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ (โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัยในเชิงป้องกัน (Prevention maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์ซึ่งดันทำงานได้อย่างปกติและต่อเนื่อง
    - จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของพนักงาน (Work instruction) ในแต่ละกิจกรรมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความคุ้มความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

#### 5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทร ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด<br>ประวิทยา บุญธรรม โทร. 081-7777777 | หน้า 95/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ ..... เบอร์ ๑๘๖๗<br>(คร.เบญจกร บุญธรรม)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด<br> |
|---|-----------------------------|--|

6) ค่าใช้จ่าย

ระยะก่อสร้าง: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ: รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) และจังหวัดนครราชสีมา ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและระยะดำเนินการ

4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 5

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUA YAI BI OYO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด | หน้า 96/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br>นายสุทธิพัฒน์ วิรโยทย์<br>ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนิเมชั่นริวอร์ด จำกัด |
|---|-----------------------------|---|

ตารางที่ 1

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการทั่วไปของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ    | ระยะเวลาดำเนินการ     | ผู้รับผิดชอบ                       |
|---------------------------|--|---------------------|-----------------------|------------------------------------|
| แผนปฏิบัติการทั่วไป       | <p>1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด และให้เป็น แนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กร ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) ให้บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติ โดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ</p> <p>3) ให้บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด รายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามแผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อมให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัด นครราชสีมา พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตาม แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p> <p>4) ให้บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบ หล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง</p> | ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |

|   |             |  |        |  |
|---|-------------|--|--------|--|
| ลงชื่อ  | <i>ส.ส.</i> | หน้า<br>97/194<br>พฤษภาคม<br>2559  | ลงชื่อ | เบบูรุจ ใจ น.<br>(ดร.เบญจกรน์ บุณย์ใจ)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม |
|  <b>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |             |  บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |        |  |

ตารางที่ 1

ตารางสรุปแผนปฏิการหัวไปของโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิง biomass ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ จำกัด สำหรับดำเนินการในประเทศไทย สำหรับเชิงพาณิชย์ จังหวัดมุรราษีมา (ต่อ)

| แผนปฏิการหัวไปของ<br>แผนปฏิการหัวไป (ต่อ)   | มาตรฐานที่ต้องปฏิรูปให้ดีขึ้นที่สุดที่ต้องดำเนินการ  | กฎหมายที่ต้องปฏิรูป | ผลกระทบต่อเศรษฐกิจและการค้า | ผลกระทบต่อสังคม | บริษัท บัวใหญ่ จำกัด<br>เพาเวอร์ จำกัด |
|---|--|---------------------|-----------------------------|-----------------|--|
| 5) การนิสัยและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสิ่งที่ให้พื้นที่อยู่อาศัยในท้องถิ่น<br>รวมถึงการถอดเสียงเรียบจากชุมชนที่มีความต้องการดำเนินโครงการให้เบร็ชท<br>บัวใหญ่ จำกัด เพาเวอร์ จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาสิ่งที่ก่อให้เกิดความไม่สงบ<br>สำนักงานศุนย์คณะกรรมการพัฒนา กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงาน<br>นโยบายและแผนพัฒนาพัฒนาการแก้ไขปัญหาสิ่งที่ก่อให้เกิดความไม่สงบ<br>กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสัมภาระกระทรวง สำนักงาน<br>ทรัพยากรทุกครั้ง ที่มีผลให้ได้ประโยชน์ในโครงการแก้ไขปัญหาสิ่งที่ก่อให้เกิดความไม่สงบ<br>6) หากบริษัท บัวใหญ่ จำกัด เพาเวอร์ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายการเชื้อเพลิง<br>โครงการ และ/หรือมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการ<br>ติดตามตรวจสอบและติดตามประเมินให้จังหวัดยานหันหรือจังหวัดที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติ<br>หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ | ต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหนึ่งเที่ยงเพื่อบรรเทา มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน<br>การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้วให้หน่วยงาน<br>ผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตตรวจสอบและเพื่อนำที่ก่อให้เกิดความไม่สงบและเสื่อมในภูมิภาค<br>ในภูมิภาคที่มี ต่อไป พร้อมกับให้จัดสำนักงานการเปลี่ยนแปลงติดตามดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบ<br>รับรองและประเมินจังหวัดที่มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการ | กฎหมายที่ต้องปฏิรูป | ผลกระทบต่อเศรษฐกิจและการค้า | ผลกระทบต่อสังคม | บริษัท บัวใหญ่ จำกัด<br>เพาเวอร์ จำกัด |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| ลงชื่อ                                       | นาย<br>98/194<br>พฤกษา                 | ลงชื่อ  | นาย<br>2559   |
| บริษัท บัวใหญ่ จำกัด<br>เพาเวอร์ จำกัด จำกัด | บริษัท บัวใหญ่ จำกัด<br>เพาเวอร์ จำกัด | นางสาวอรุณรัตน์ บุญพากเพียร<br>(กรรมการผู้จัดการ)<br>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บัวใหญ่ จำกัด | นางสาวอรุณรัตน์ บุญพากเพียร<br>(กรรมการผู้จัดการ)<br>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บัวใหญ่ จำกัด |

ตารางที่ 1

ตารางแสดงรูปแบบบัญชีการตรวจสอบภายในสำหรับความต้องการของบุคคลภายนอก  
ของบริษัทฯ ไปโดย เพาเวอร์ จำกัด ผู้อยู่เบื้องต้นเป็นผู้ดำเนินการอ้างอิง จึงหัวดูนี้จะเรียกว่า “จดหมายตรวจสอบภายใน” (ต่อ)

| รายการที่บันทึกการท่องเที่ยวไป  | มาตรฐานที่ร้องกันและแบ่งให้ข้อมูลการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ท่องเที่ยวที่มีการดำเนินการ | ระบบตรวจสอบภายใน      | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------------------|---|------------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| แผนปฏิบัติการท่องเที่ยวไป (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานผู้ขออนุมัติหรือกฎหมายพื้นที่ทำการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ก่อนมาเมื่อฝ่ายระหว่างต่อสาธารณะสำหรับสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบฉบับเดิมแล้ว ให้หน่วยงานผู้ขออนุมัติหรือกฎหมายพื้นที่ทำการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ก่อนมาเมื่อฝ่ายระหว่างต่อสาธารณะสำหรับสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบฉบับเดิมแล้ว ให้หน่วยงานผู้ขออนุมัติหรือกฎหมายพื้นที่ทำการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ก่อนมาเมื่อฝ่ายระหว่างต่อสาธารณะสำหรับสิ่งแวดล้อม (ทั้งๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ใน “จดหมายตรวจสอบภายใน”) ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ                | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัทฯ ไปโดย เพาเวอร์ จำกัด |
| 7)                              | กรณีที่มีข้อร้องเรียนของบุคคลภายนอกต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ไปโดย เพาเวอร์ จำกัด ต้องแจ้งแก่ผู้ขออนุมัติหลังเสร็จราชการ และให้บุคคลที่ก่อปัญหานำส่งตัวยังเมืองศรีราชาพัฒนา เมืองครองการดำเนินการและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) และพบว่า การระบบสารเคมีทางอากาศที่ดีกว่า ให้ศักยภาพในการป้องกันควบคุมและจัดให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว   |                                    |                       |                              |
| 8)                              |   |                                    |                       |                              |
| 9)                              | ให้บริษัทฯ ไปโดย เพาเวอร์ จำกัด ว่าจ้างห่วงโซ่อุปทานภายนอก (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบบัญชีตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผู้ประกอบธุรกิจที่มีมาตรฐาน (Environmental Compliance Audit) ซึ่งจะต้องเป็นฉบับบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบภายใน   |                                    |                       |                              |

|        |  |          |              |              |
|--------|--|----------|--------------|--------------|
| ลงชื่อ | บริษัทฯ ไปโดย เพาเวอร์ จำกัด<br>บริษัทฯ ไปโดย เพาเวอร์ จำกัด | ผู้จัดทำ | ผู้รับผิดชอบ | ผู้รับผิดชอบ |
|        |  | ลงชื่อ   | ลงชื่อ       | ลงชื่อ       |

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนภัยแล้วระยะก่อภัย โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงวัตถุน้ำ 55 เมกะวัตต์

**ช่องบีชชัช บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม ๗๖๐๔๐**

| รายการของข้อตกลงสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานะที่ประเมิน     | ระยะเวลาดำเนินการ   | หมายเหตุสำคัญ                        |
|-----------------------------|--|---------------------|---------------------|--------------------------------------|
| 1. ศูนย์พักอาศัย            | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดพร้อมในบริเวณที่ก่อสร้างและถนนภายในโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม รวมทั้งสิ่งพรมน้ำในบริเวณที่ก่อสร้างสุดลำอาทิตน์ ราย เดือนฯ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อมitให้ผู้คนลดลงทุกวัน</li> <li>จัดและตรวจสอบห้องน้ำอย่างน้อยวันละ 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณผู้คนและป้องกันการผู้คนจากอุบัติเหตุ</li> <li>ติดตั้งและควบคุมความเร็วของรถที่ร่วงเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการไม่นานกว่า 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณผู้คนและป้องกันการผู้คนจากอุบัติเหตุ</li> <li>ติดตั้งรั้วทางและตราชงค์ตามเครื่องจักรกันแมลงและเครื่องยนต์ของยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือน เพื่อลดอัตราการปล่อยไอเสีย</li> <li>จัดเตรียมพื้นที่สำหรับอัญมณี พื้นที่สำหรับลังสำลังและขยายรถบรรทุกชนิดส่วนตัวและยานพาหนะอื่นๆ</li> <li>ทำความสะอาดและซ่อมแซมบริเวณทางเข้า-ออกที่มีโครงสร้างเป็นประจำทุกวัน</li> <li>รถบรรทุกชนิดส่วนตัวทุกประเภทก่อสร้างที่ทำการเคลื่อนด้วยสายไฟไปมีจอด เพื่อบรรจุภาระของตนและป้องกันการรั่วไหลของน้ำดูดโดยรั่วลงบนพื้นถนน</li> <li>กรณีที่วัสดุยังคงก่อสร้างหรือเศษดินที่บรรทุกมาหากลั่นลงบนพื้นทางผู้บุคคลหรือเจ้าของยานพาหนะต้องรับผิดชอบที่จะเคลื่อนย้ายสิ่งของที่ตกหล่นของจากผู้จ้างไว้โดยรับรอง และใช้ระบบทดลองไฟเบอร์สโตร์</li> <li>ควบคุมไม่ให้คนงานพำนักทำการกำจัดขยะ โดยการนำกล่องผ้าใบใส่ขยะที่ห้องรับแขก</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาโครงการ | บริษัท บีไบโอ<br>ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |

|  |       |                                    |  |
|--|-------|------------------------------------|--|
| ลงชื่อ                                     | ..... | ลงชื่อ                             | .....  |
| นาย อรุณรัตน์ บุญมาศ<br>ผู้อำนวยการโครงการ | ..... | หน้า<br>100/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | .....<br>ผู้อำนวยการโครงการ<br>บริษัท บีไบโอ จำกัด |

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะที่ก่อนการต่อสัมภาระและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงมวลขนาด 55 เมกะวัตต์

| รายการบัญชีผลกระทบพื้นที่ดินที่มีผลกระทบ | ข้อบริษัท บัญชี ใบอนุญาต เเผาตาก จำกัด ที่จดทะเบียนที่ กช. ถ. แผนกไว้ใหญ่ จังหวัดเชียงใหม่ (ต่อ)  | สถานที่ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ | ผลกระทบที่คาดการณ์     | มาตรการเฝ้าระวัง                          |
|--|---|--------------------------------|------------------------|---|
| 2. เสียง                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีพื้นที่เสียหายทั้งหมดประมาณ 7.26 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.66 ของพื้นที่โครงการ โดยแบ่งเป็นพื้นที่เสียหายโซน A ประมาณ 3.30 ไร่ โดยถูกโอบล้อมด้วยพื้นที่ด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก พื้นที่เสียหายโซน B ประมาณ 3.96 ไร่ โดยไม่มีพื้นที่ด้านทิศใต้และด้านทิศตะวันออก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ไม่สามารถดำเนินการได้</li> <li>เลือกใช้ชุดภาระและเครื่องจักรในการต่อสัมภาระที่มีระดับความต้องของเสียงต่ำ</li> <li>ตรวจสอบ ดูแล และซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในงานรื้อถอนที่ดี อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งทดสอบคุณภาพการรื้อถอนก่อนและอุปกรณ์น้อยที่สุด</li> <li>พื้นที่ที่พบว่ามีเสียงต่ำกว่าจุดมาตรฐานน้ำดื่มน้ำดื่มเสียงส่วนบุคคล เช่น ห้องนอนหู (Ear Muffs) หรือถักดูด (Ear Plugs) ให้คนงานหรือผู้คนงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณต้องใส่ พร้อมหันศีริไปทางทิศที่เสียงลักษณะและกำหนดระเบียบห้องคับให้มีการใช้ภาระที่สอดคล้องกับสภาพการทำงาน</li> <li>หากจังหวะการก่อต่อสัมภาระที่ก่อให้เกิดเสียงต่ำกว่ามาตรฐานเดือน (18.00-07.00 น.) หากจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงเวลาดังกล่าว ต้องประสานงานขออนุญาตหรือความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารส่วนตำบลคำเชิง และต้องแจ้งให้บุคคลในลักษณะทราบก่อนดำเนินการ ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์</li> <li>ควบคุมผู้รับเหมาที่ก่อต่อสัมภาระป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้วยวิธีการติดต่อและประเมินผล</li> <li>ประชุมผู้รับเหมาที่ก่อต่อสัมภาระที่ร่วมกับบุคคลที่รับผิดชอบโครงการและรัฐบาลท้องถิ่นอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนดำเนินการก่อต่อสัมภาระ</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ            | ตลอดระยะเวลาของโครงการ | บริษัท บัญชี ใบอนุญาต เเผาตาก จำกัด จำกัด |

|        |   |                                     |   |
|--------|---|-------------------------------------|---|
| ลงชื่อ | .....<br>บุญยต บุญยต<br>บริษัท บัญชี ใบอนุญาต เเผาตาก จำกัด | หน้า<br>101/194<br>พ.ง.ก.ม.<br>2559 | ลงชื่อ<br>.....<br>(นายอุทัย ใจดี)<br>ผู้อำนวยการโครงการและผู้รับผิดชอบโครงการ<br>บริษัท พีม คอมเพล็ทติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด |
|--------|---|-------------------------------------|---|

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรฐานและเกณฑ์ผลการประกอบกิจกรรมของส่วนราชการที่ได้รับการประเมินพื้นที่ตามมาตรา 55 มาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติฯ

| รายการ   | รายละเอียด   | มาตรฐานที่ต้อง達到และเกณฑ์มาตรฐานที่ต้อง達成  | สภาพที่ประเมิน   | ผลลัพธ์ที่ได้บรรลุ   |
|--|--|---|--|--|
| 3. คุณภาพผู้วิจัย/<br>นักวิทยาศาสตร์/<br>และการเผยแพร่ต่อสาธารณะ | <ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการต้องจัดเตรียมน้ำใช้ในการยกภูเขา-ปริมาณของคนงานก่อสร้าง และน้ำที่นักวิจารณ์มีการก่อสร้างอย่างเพียงพอ โดยมีปริมาณเหมาะสมกับภูมิประเทศที่หรือแหล่งน้ำตื้น-น้ำซึ่งข้อมูลน้ำที่ได้จากการทำสำรวจโดยเครื่องบินทางอากาศ</li> <li>ขนาด 7.5 เมกะวัตต์ จำนวน 100 ถูกไฟฟ้าเมืองต่อปี</li> <li>จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้พิถยัพรองตามกำหนดของส้วมตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับน้ำเสียที่บำบัดน้ำเสียจากภูเขา-ปริมาณของคนงานก่อสร้าง ทำให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพตามมาตรฐานที่ต้องการ แต่ต้องติดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการในบ้านที่บ้านน้ำที่ต้องการจะได้รับการดูแลให้มีประสิทธิภาพโดยผู้อุดมตลอดเวลา ก่อสร้าง และสามารถนำไปเป็นต้นแบบให้กับบ้านที่ไม่ได้ตามมาตรฐานการระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำของคนงานก่อสร้างให้ติดตามเกณฑ์มาตรฐานการระบบบำบัดน้ำเสียของคนงานก่อสร้าง แต่หากที่ตั้งยังไม่สามารถดำเนินการตามที่ต้องการได้ ให้ดำเนินการตามที่ต้องการโดยผู้อุดมตลอดเวลา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ภายนอกน้ำที่เครื่องบินและน้ำที่ห้องน้ำที่ต้องการ</li> <li>แหล่งน้ำที่ได้รับความไว้ศึกษา</li> <li>ผู้เชี่ยวชาญทางด้านน้ำที่ต้องการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลลัพธ์ของภูมิภาคที่ต้องการ</li> <li>โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท บี.เอ.เอ. จำกัด</li> <li>บี.เอ.เอ. เน็ตเวิร์ก จำกัด</li> </ul> |

|        |  |        |  |
|--------|--|--------|--|
| ลงชื่อ | นาย<br>พงษ์กานต์ พัฒนาวงศ์ LTD.<br>บริษัท เน็ตเวิร์ก จำกัด | ลงชื่อ | นาย<br>พงษ์กานต์ พัฒนาวงศ์ LTD.<br>บริษัท เน็ตเวิร์ก จำกัด |
| ลงชื่อ | นาย<br>พงษ์กานต์ พัฒนาวงศ์ LTD.<br>บริษัท เน็ตเวิร์ก จำกัด | ลงชื่อ | นาย<br>พงษ์กานต์ พัฒนาวงศ์ LTD.<br>บริษัท เน็ตเวิร์ก จำกัด |

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรฐานการบังคับใช้กฎหมายและผลลัพธ์ ระยะก่อนการต่อสู้และระหว่างการต่อสู้ โครงการโรงไฟฟ้าซึ่งมีความลับขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพ花生เวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซาง อําเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการตามมาตรฐาน  | มาตรฐานการบังคับใช้กฎหมายและผลลัพธ์  | ผู้รับผิดชอบ   |
|---|--|--|
| 3. คุณภาพน้ำผิวดิน/<br>นิเวศวิทยาใน<br>แหล่งกำเนิดเสียงทั้งหมด<br>(ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>จดให้มีบันทึกตรวจสอบคุณภาพน้ำผิว ขนาดตัวก้นเป็นนิ้วโดยกว่า 1,121 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จำนวนห้องน้ำอย่างน้อย 1 ห้อง จะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ตามเป็นกรด-ด่าง และค่าความนำไฟฟ้า โดยระบบบำบัดตัวระบบน้ำจะสามารถแบบต่อเนื่องเพื่อให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำของทางน้ำขับปะทะน้ำ และทางน้ำที่ต้องเชื่อมกับทางน้ำขับปะทะน้ำในเขตที่โครงการชลประทาน ตามคำสั่ง กรมชลประทาน พ 73/2524 ลงวันที่ 1 เมษายน 2554 และมีการสังสัญญาณควบคุมไปยังชุดน้ำ/เครื่องสูบน้ำ 通知จากน้ำยังส่งค่าตัวรวมวัดแบบต่อเนื่อง เพื่อแสดงผลต่อห้องควบคุม รวมทั้งน้ำกรดที่ห้องควบคุมและน้ำบ่อตัวอย่างลักษณะ HOPE ขนาด 1.5 มิลลิเมตร ก่อนนำน้ำที่กันไปสืบพร้อมเพื่อปล่อยในพื้นที่ก่อสร้าง และนำไปประน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและรอบบริษัท บัวใหญ่ (1994) จำกัด</li> <li>ห้องระบายน้ำที่ออกน้ำออกโครงการอย่างเหตุขาด</li> </ul> | <p>ภายในนี้เป็นที่ได้รับการ และ<sup>ให้ส่วนร่วมในการแก้ไขศักยภาพ</sup><br/>แผนที่โครงการ</p> <p>บริษัท บัวใหญ่<br/>ไบโอดีเซล เพ花生เวอร์ จำกัด</p> |

|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| ลงชื่อ  | .....                             | ลงชื่อ                                   |
| บ. SAWAI ชัยภูมิ พัฒนาพิชัย, LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพ花生เวอร์ จำกัด | พ.ท. 103/194<br>พุทธกานต์<br>2559 | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพ花生เวอร์ จำกัด |

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรฐานการรีไซเคิลแก้วและแก้วพลาสติก ตาม มาตรฐาน ISO 9001:2015 สำหรับกระบวนการผลิตและจัดจำหน่าย กองบัญชาการกองทัพไทย ประจำวันศุกร์ที่ 55 เมษายน พ.ศ. 2562

|  |  |   |                      |
|--|--|---|----------------------|
| <b>รายการที่ 3 คุณภาพพื้นฐานของวัสดุที่ได้รับ</b>          | <p><b>ข้อบ่งชี้ที่ 1 ปริมาณของวัสดุที่ได้รับ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียจากการรีไซเคิลที่ต้องมีการบำบัดด้วยกระบวนการชั้นที่ 3 อย่างน้อย 95% จึงควรดำเนินการตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารนี้</li> </ul> <p><b>ข้อบ่งชี้ที่ 2 คุณภาพของวัสดุที่ได้รับ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาดก้อนที่ไม่น้อยกว่า 189 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตัดตะขอก่อนหนั่นเรียน ก็ถือได้</li> </ul>  |   |                      |
| <b>รายการที่ 3 คุณภาพพื้นฐานของวัสดุที่ได้รับ</b><br>(ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียจากการรีไซเคิลที่ต้องมีการบำบัดด้วยกระบวนการชั้นที่ 3 อย่างน้อย 95% จึงควรดำเนินการตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารนี้</li> <li>ขนาดก้อนที่ไม่น้อยกว่า 189 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตัดตะขอก่อนหนั่นเรียน ก็ถือได้</li> </ul>   | ภายในพื้นที่โครงการ และแหล่งที่มาเดิมที่ได้ระบุไว้ในเอกสารนี้ | บริษัท บัวใหญ่ จำกัด |
| <b>รายการที่ 4 คุณภาพพื้นฐาน</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>การซ้อมบัญชารักษาและร่องรอยทาง  จะต้องการทราบในบริเวณที่จัดตั้งไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองรับการรั่วไหลของน้ำมันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลลงสู่แม่น้ำและแม่น้ำที่สำคัญที่สุดที่ได้ระบุไว้</li> <li>ห้องน้ำนานาภัยที่ต้องส้วมน้ำในแม่น้ำและแม่น้ำที่สำคัญที่สุดที่ได้ระบุไว้</li> <li>ควบคุมผู้ดูแลหมาภัยที่ต้องส้วมน้ำในพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์ และถนนที่รายรอบ ซึ่งอาจถูกน้ำพุที่หลั่งลงจากทางบานน้ำได้ เช่น เสาหอดูน้ำที่ติดตั้งอยู่ในแม่น้ำ</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ และแหล่งที่มาเดิมที่ได้ระบุไว้ในเอกสารนี้ | บริษัท บัวใหญ่ จำกัด |
| <b>รายการที่ 4 คุณภาพพื้นฐาน</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ห้องน้ำที่ติดตั้งโดยกรรมการก่อสร้าง สำหรับผู้ที่ต้องอยู่บ้านน้อย 150 เมตร จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาล สำหรับบ้านงานก่อสร้างอย่างน้อย 15 คน ต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งห้องบันนี่สีสีเขียวเข้ม หรือเขียวเข้มที่ไม่ตื้น</li> <li>บ่อพักน้ำทั้ง บ่อครัวจะขอบดูดมากันทั้ง บ่อหน่วยน้ำแบบบ่อพักน้ำ ของโครงการจะต้องมีการปูผื้นด้วยพลาสติก HDPE หนา 1.5 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันการรั่วไหลและการรบกวนของน้ำเสียลงสู่แม่น้ำ ธรรมชาติและแหล่งน้ำต้น</li> </ul>                           | ภายในพื้นที่โครงการ และแหล่งที่มาเดิมที่ได้ระบุไว้ในเอกสารนี้ | บริษัท บัวใหญ่ จำกัด |

|        |   |        |   |
|--------|---|--------|---|
| ลงชื่อ | นาย<br>BUAYAI BIYUWATRUCHORN CO., LTD.<br>บริษัทบัวใหญ่จำกัด มหาชนก์จำกัด | ลงชื่อ | นาย<br>พงษ์ชัย ใจดี<br>(นายผู้อำนวยการกองทัพไทย)<br>ผู้อำนวยการกองทัพไทย ประจำวันศุกร์ที่ 55 เมษายน พ.ศ. 2562 |
|--------|---|--------|---|

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด ทั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการที่ 2 ตามมาตรา 49(๑) แห่งพระราชบัญญัติฯ | รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผู้ดำเนินการ   | ระยะเวลาดำเนินการ               | ผู้รับผิดชอบ                        |
|---|---|--|---------------------------------|-------------------------------------|
| 5. การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาอุบรมและควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่คุ้มครองทางเข้า-ออกของรถบรรทุกที่ใช้ในการก่อสร้างก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ</li> <li>จำกัดและความคุ้มความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>ปิดคลุนรถบรรทุกด้วยผ้าใบห่มดีชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุบนพื้นถนน</li> <li>ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกที่ให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด</li> <li>ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกคันตามคุณภาพการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน</li> <li>กำหนดให้มีการติดหมายเลขอรหัสพท.ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการร้องเรียน</li> <li>หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเช้า-ค่ำ (Peak Hour) ได้แก่ ช่วงเวลา 07.30-08.30 น. และ 16.00-17.00 น. หากจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงเวลาดังกล่าว ต้องประสานขออนุญาตหรือความเห็นชอบจากองค์กรบริหารส่วนตำบลด่านซ้าง และต้องแจ้งให้ทุกคนในลักษณะทราบก่อนดำเนินการ ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ<br>รวมทั้งเส้นทางขนส่งของโครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโครงการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด |

|                                     |                                     |                                     |                    |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| ลงชื่อ                              |                                     | ลงชื่อ                              | นางสาว นิตยา ใจดี  |
|                                     | BUA YAI BIOMASS POWER CO., LTD.     | หน้า                                | (ดร.เบญจรงค์ ใจดี) |
| บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด | กรรมการผู้จัดการ                    | 105/194                             | ผู้อำนวยการโครงการ |
|                                     | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด | พฤษภาคม                             | ผู้อำนวยการโครงการ |
|                                     |                                     | 2559                                | ผู้อำนวยการโครงการ |
|                                     |                                     | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด |                    |

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนการรับประทาน ระยะระหว่างการรับประทาน และระยะหลังการรับประทาน ของวัตถุที่นำไปใช้ สำหรับต่อต้านเชื้อรา อย่างอิ่วใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| ลำดับ                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดมาตรการ                                     | ตกลงระยะเวลาที่จะดำเนินการ | โครงการ | ตกลงระยะเวลาที่จะดำเนินการ          | ตกลงระยะเวลาที่จะดำเนินการ |
|-------------------------------------|---|---|----------------------------|---------|-------------------------------------|----------------------------|
| 5. การคุมความชื้นสูง (ต่อ)          | <ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงและซ่อมแซมถนนที่เกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากภาระทางโครงการ แล้วให้ทำความสะอาดสายด่วนสาธารณูปโภคประจำทางที่สากลไปรษณีย์ ให้สามารถเดินทางได้สะดวก</li> </ul>  | ภายในพื้นที่โครงการ<br>รวมทั้งเส้นทางที่ส่งออกโครงการ | โครงการ                    | โครงการ | บริษัท บ้านใหม่ บุโอด เฟเวอร์ จำกัด | โครงการ                    |
| 6. การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบายน้ำเข้าชั้นราวนิวน์เพื่อยกภาระน้ำที่ตกสะสมในพื้นที่เข้าสู่อัฒน์ด้วยการบีบไทร คลาย บีบไทร (1994) ทั่วไป</li> <li>ห้ามคนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยหรือวัสดุก่อสร้างลงในระบายน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันและไม่เสียของน้ำในระบายน้ำ</li> <li>ตรวจสอบสภาพการอุดตันของระบายน้ำที่อาจเกิดขึ้น แหล่งน้ำที่อาจเกิดขึ้นได้ ตามแผนก่อสร้างที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการให้เสร็จภายในกำหนดเวลา</li> <li>ทำการดูแลรักษาและรักษาความสะอาดของทางด้วยวิธีการที่ได้รับอนุญาต ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>ทำการดูแลรักษาและรักษาความสะอาดของทางด้วยวิธีการที่ได้รับอนุญาต ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ                                   | โครงการ                    | โครงการ | บริษัท บ้านใหม่ บุโอด เฟเวอร์ จำกัด | โครงการ                    |

|        |       |        |       |
|--------|-------|--------|-------|
| ลงชื่อ | ..... | ลงชื่อ | ..... |
| ลงชื่อ | ..... | ลงชื่อ | ..... |

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการ                       | รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผู้ดำเนินการ  | ผู้รับผิดชอบ                | ผู้ติดตาม                         |
|------------------------------|--|---|-----------------------------|-----------------------------------|
| 7. การจัดการภัยของเสีย       | <ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามคานงานเผาไหม้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> <li>ควบคุมคุณงานก่อสร้างให้ทึบกากของเสียลงในภาชนะรองรับ</li> <li>จัดให้มีภาชนะรองรับกากของเสียที่มีฝาปิดมีดูดและมีจำนวนเพียงพอ โดยต้องไม่มีการตกหล่นตามพื้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> <li>เศษสุด/ขยะจากกิจกรรมการก่อสร้างจะต้องจัดเก็บให้เรียบร้อย และห้ามนำไปทิ้งในที่สาธารณะหรือภายนอกพื้นที่โครงการ</li> <li>จัดให้มีหนังงานทำความสะอาดที่เก็บกวาดและรวบรวมเศษสุด/ขยะใส่ภาชนะรองรับ ให้เรียบร้อยก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</li> </ul>   | ภายในพื้นที่โครงการ                                 | ตลอดระยะก่อสร้าง<br>โครงการ | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอดีเซล จำกัด |
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาเลือกบริษัทที่รับเหมา ก่อสร้างที่มีมาตรฐานการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนงาน ก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานโรงไฟฟ้า เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง</li> <li>กำหนดบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขต ก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการ ก่อสร้าง เขต กองเก็บสัดส่วนอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด</li> <li>กันรั้วพื้นที่ ก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ ก่อสร้าง โดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้างอย่างชัดเจน</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเฝารามตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะก่อสร้าง<br>โครงการ | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอดีเซล จำกัด |

|                                |                            |         |        |   |
|--------------------------------|----------------------------|---------|--------|---|
| ลงชื่อ                         |                            | หน้า    | ลงชื่อ | .....   |
|                                | BUA YAI BIOMASS POWER LTD. | 107/194 |        | .....   |
| บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด | พฤษภาคม                    | 2559    |        | (คร.เบญจรงค์ นันยางดอน)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม |
| บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |                            |         |        | บริษัท บีม คอนเซปต์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด               |

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตราการป้องกันและแก้ไขผิดปกติเบื้องต้น ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อมวลชนชาติ 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอล จำกัด ต้องอยู่ท่าบลต้านช้าง อำเภอป่าใน จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

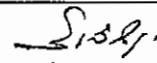
| รายการ                             | รายละเอียดของมาตราการป้องกันและแก้ไข  | วิธีการดำเนินการ   | ผลกระทบจากการดำเนินการ  | ตกลงระเบียบต่อไป   |
|------------------------------------|---|--|---|--|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เก็บรักษานิเวศธรรมด้วยการมีเครื่องจักรและยานพาหนะให้ห้อยในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อลดปั๊พอากาศในกิจกรรมดูแลดูแล</li> <li>• จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการรับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสถานภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> <li>• จัดให้มีการประเมินเหตุการณ์ทางความปลอดภัย การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และเครื่องจักรรถ</li> <li>• จัดให้มีและบังคับใช้มาตรการป้องกันอันตรายทางเดินรักษาคนงานให้เหมาะสมกับประเทศไทย ได้แก่ หน้ากากป้องกัย ชุดห้ามหาย เป็นต้น</li> <li>• จัดให้มีมาตรฐานกิ่งบานชั่วขั้นเพื่อป้องกันงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบและประเมินภัยคุกคามในงานภาระงานประจำ ว่าด้วยการจัดสัดส่วนในครัวเรือน</li> <li>• จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและยาขับพยาธิพื้นฐาน รวมทั้งรองรับส่งในกรณีเกิดเหตุภัยลึกลับ ตามภาระภาระงานประจำ ว่าด้วยการจัดสัดส่วนในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548</li> <li>• กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ด้านไฟฟ้าเพื่อรองรับงานและเพิ่มภารกิจเบื้องต้นที่จะเข้าทำงานในเบื้องต้นโดย พร้อมทั้งตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต้นแบบอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>• จัดให้มีแผนปฏิการฉุกเฉินสำหรับภัยคุกคามด้วยการฝึกอบรมคนงาน ก่อสร้างให้รับรู้ข้อมูลภัยคุกคามที่ใกล้ชิดและทำการประเมินภัยคุกคาม กับผู้ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• รวบรวมสิ่งที่เกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสี่ยหายนะและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ใน การปรับปรุงมาตรการต่อไปตามผลของการประเมินประจุภัยคุกคาม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกเว้นที่ต้องดำเนินการ และทุกชนิดกิจกรรมที่ดูแลดูแล</li> <li>• โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ภัยปัจจุบันที่ต้องดำเนินการ และทุกชนิดกิจกรรมที่ดูแลดูแล</li> <li>• โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล จำกัด</li> <li>• บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล จำกัด</li> </ul> |

|        |                              |      |                         |  |
|--------|------------------------------|------|-------------------------|--|
| ลงชื่อ | นาย อรุณรัตน์ ใจกลาง วิจิตร์ | หน้า | หน้า 108/194 พฤกษา 2559 | ลงชื่อ ..... อรุณรัตน์ ใจกลาง วิจิตร์<br>ผู้อำนวยการโครงการสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล จำกัด จำกัด จังหวัด |
|--------|------------------------------|------|-------------------------|--|

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอด เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

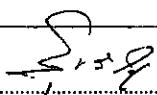
| ลำดับข้อความที่ต้องดำเนินการ | รายละเอียดที่ต้องดำเนินการตามที่ระบุไว้ในตาราง   | ผู้ดำเนินการ  | ผู้รับผิดชอบ                                | ผู้ติดตาม                            |
|------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|
| 9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)      | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการ ผ่านสื่อ หรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ วิทยุห้องถูน และการติดตั้งป้ายประกาศ แผนการก่อสร้าง ในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชน สำนักงานองค์ การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือวิธีการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น ในช่วง 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง</li> <li>ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธ์อันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม</li> </ul> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดตั้ง “ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน” เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟัง ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยผู้ได้รับผลกระทบ สามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ อย่างโดยย่างหนึ่งหรือความความเหมาะสม อาทิ เช่นโดยวิชา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย อีเมลหรอนิคส์ แฟกซ์ เป็นต้น</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้างโครงการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอด  เพาเวอร์ จำกัด |

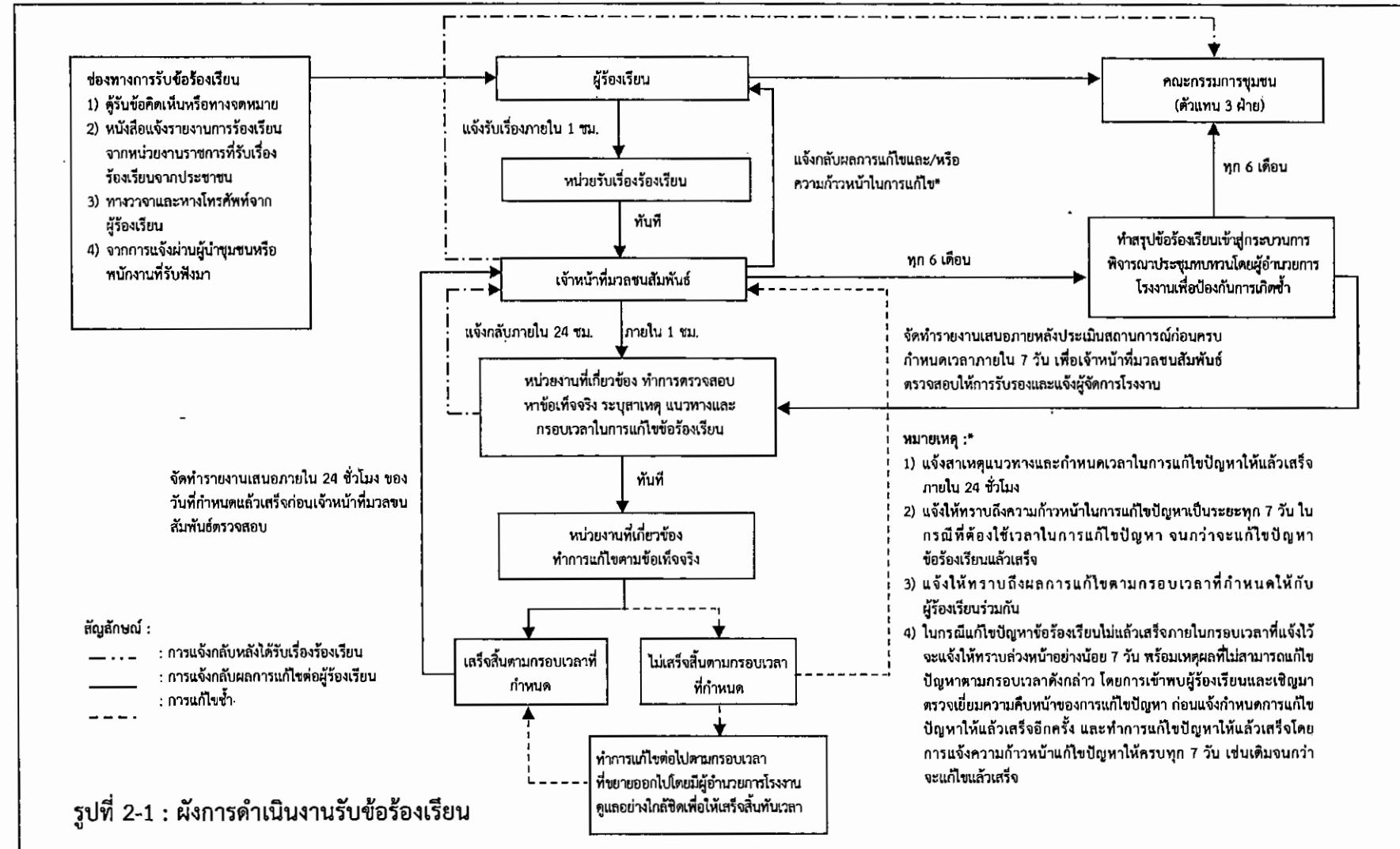
|  |                              |  |
|--|------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอด  เพาเวอร์ จำกัด      | หน้า 109/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ ดิไซน์ จำกัด |
|  <p>(ระบุชื่อผู้อำนวยการโครงการ)<br/>ผู้อำนวยการโครงการ</p> |                              |  |

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานะที่ดำเนินการ                                   | ระยะเวลาดำเนินการ     | ผู้รับผิดชอบ                        |
|---|--|---|-----------------------|-------------------------------------|
| 9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้อย่างเคร่งครัด</li> <li>รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความคือร้อนของคนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง และให้ความสำคัญในการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนดังรูปที่ 2-1</li> <li>พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นสำคัญแรก</li> <li>จัดให้มีหัวหน้าโครงการเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด</li> <li>ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง และพดติกรรมของคนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่</li> <li>จัดให้มีขอบเขตที่พักคนงานชั่วคราว และพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน</li> <li>จัดทำทะเบียนคนงาน หักคนงานต่างถิ่น และต่างด้าว</li> <li>กำหนดภาระเบี้ยบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุม ดูแลคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด</li> <li>บริโภนที่พักคนงานก่อสร้างที่ตั้งอยู่ติดกับชุมชนต้องควบคุมดูแลพดติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเสื่อมร้อนรำคาญต่อบุปผาที่อยู่ใกล้เคียง</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด |

|  |                              |   |
|--|------------------------------|---|
| ลงชื่อ <br><br>บริษัทบ้านไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำกัด<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด | หน้า 110/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ <br>ใบอนุญาตฯ<br>(คร.เบญจกรรณ บุญยานนท์)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนเซ็ปติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด |
|--|------------------------------|---|



|   |                              |                            |  |
|---|------------------------------|----------------------------|--|
| ลงชื่อ  | <i>นายสุทธิ วิโรจน์พิสิฐ</i> | หน้า                       | ลงชื่อ   |
| <b>BUAATAI BIOPOWER CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวไทร์ ไบโพรัวร์ จำกัด |                              | 111/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | <i>เชษฐ์ จิตรา</i><br>(คร.เบญจรงค์ บุนยพากนก)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ แอนด์ เมเนจเม้นท์ จำกัด |

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น ระยะก่อนอุบัติร้ายและระยะหลังอุบัติร้าย โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัทฯ นำไปใช้ จำกัด ต้องยุที่ดำเนินช่าง สำหรับน้ำท่วมคราชใหญ่ จังหวัดเชียงใหม่ (ต่อ)

| รายการ                          | รายละเอียด   | ผู้รับผิดชอบ  | ระยะเวลาดำเนินการ   | ติดตามประเมินผล                   |               |
|---------------------------------|--|---------------|---------------------|-----------------------------------|---------------|
| 10. การมีส่วนร่วม<br>ของประชาชน | <p>ระบบกำกับต่ออุบัติร้าย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การมีส่วนร่วมรับรู้ภัยสาระของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ โดยการเผยแพร่ข้อมูลให้ทราบผ่านสื่อ หรือถ้าเป็นการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ วิทยุ ห้องถ่ายทอดสัญญาณ สำหรับการเฝ้าระวังภัยสาระ ในการพัฒนาพื้นที่น้ำท่วม ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน สำนักงานเขตบาลเมือง/ตำบล สำนักงานองค์กรบริหารส่วน ตำบล (อบต.) หรือวิศวกรอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัสดุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น ในช่วง 1 เดือนก่อนอุบัติร้าย</li> <li>ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภาคในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี เป็นการต่อเนื่องทุกช่วงและสังคม</li> <li>เตรียมต้นแบบงานการจัดตั้งศูนย์กระบวนการติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้รับการอนุมัติจากผู้รับผิดชอบต่อไป</li> </ul> <p>องค์ประกอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาคธุรกิจ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากองค์กร非政府组织 ที่มีความเชี่ยวชาญ ให้มาจัดตั้งแทนตำแหน่งเลขที่ ไม่รักมี 3 โภคสมเดร รองประธานผู้ดูแลทุกภาคส่วนของงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เป็นองค์กรที่ได้รับผลกระทบจากการไฟฟ้าเชียงราย โดยมีผู้แทนจากภาคธุรกิจที่ต้องรับภาระ หรือ ดำเนินช่าง จำนวน 3 คน และตัวเลขหรือเอกสารอื่นๆ อีก หนึ่งตัว คือ ผู้รับผิดชอบ 2 คน (พื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และตัวบ้านเรือนของโครงการ ทั้งหมด)</li> </ul> | บริษัทฯ จำกัด | รัฐมนตรี 5 กิโลเมตร | ก่อสร้างและระบบ ก่อสร้างโครงสร้าง | บริษัทฯ จำกัด |

| ลงชื่อ        | หน้า                       | ลงชื่อ   |
|---------------|----------------------------|--|
| บริษัทฯ จำกัด | 112/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | นาย<br>ไชยรัตน์ บุญพากเพียร<br>(กรรมการผู้จัดการ)<br>ผู้อำนวยการสำนักจัดการฯ<br>บริษัท บุญพากเพียร จำกัด |

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ ช่องบีชชั้น บ้านใหญ่ ไปร์ เพาเวอร์ จำกัด ต้องยื่นคำ呈ด้านซึ่ง สำเนาฉบับใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการ                             | รายละเอียด   | ข้อควรดำเนินการ   | ผู้รับผิดชอบ                        | ระยะเวลา                            | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------------|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| 10. การมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ผู้แทนจากภาคชั้น ให้มาร่วมพูดคุยในครัวเรือน 1 คน และผู้แทนจากสวน ราชการอีก 1 คน ที่เกี่ยวข้อง ถือหน่วยงานละ 1 คน ทั้งนี้ จำนวนผู้แทนภาคชั้น ต้องมีจำนวน 4-6 คน</li> <li>▪ ผู้แทนจากภาคชั้น จำนวน 2 คน โดยผู้แทนชุมชนและผู้แทนภาคชั้นห้องเรียน ให้มาร่วมประชุมและนำเสนอในครัวเรือน 1 คน</li> <li>▪ ผู้แทนจากภาคชั้น ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน</li> </ul> <p>การสรุปฯ มีขั้นตอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ผู้แทนจากชุมชน ภายใต้มาตราการสรุปฯ หรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอขอ โดยโรงไฟฟ้าจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพื้นที่ค้าในนิการ (องค์การ บริหารส่วนตำบล/เทศบาลตำบล/เทศบาลเมือง) ในครั้น 3 กิโลเมตร เพื่อให้ ดำเนินการเสนอขออนุญาต ที่สมควรเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมาปรึกษาเพื่อพิจารณา ดำเนินการที่กำหนดไว้ตั้งแต่ต้น โดยใช้การขอและต่อตัวบด</li> <li>▪ ผู้แทนจากภาคชั้น ได้รับการเสนอขอโดยนัยฉบับใหญ่ 1 คน ส่วนผู้แทนจาก ภาคชั้นอีก 1 คน ให้ทางผู้แทนโรงไฟฟ้าเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนชุมชน ท่านว่า ความจางานหน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้หน่วยงานที่รับผิดชอบรวมทั้ง แหล่งริบังและผู้จัดการ สำนักงานอุตสาหกรรมเชิงพัฒนา หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงานนั้น เสนอขอผู้แทนจากโรงไฟฟ้าไปพิจารณา ทั้งนี้ผู้รับผิดชอบหน่วยงานครั้งต่อไปมีจำนวน 4-6 คน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ผู้แทนรองพื้นที่ครัวเรือน 5 กิโลเมตร</li> <li>▪ ก่อสร้างและระบบ ก่อสร้างโครงการ</li> </ul> | บริษัท บ้านใหญ่ ไปร์ เพาเวอร์ จำกัด | บริษัท บ้านใหญ่ ไปร์ เพาเวอร์ จำกัด |              |

|        |   |                                    |  |
|--------|---|------------------------------------|--|
| ลงชื่อ | .....<br>นาย<br>BUA THAI POWER CO., LTD.<br>บริษัทบ้านใหญ่เพาเวอร์จำกัด | หน้า<br>113/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ<br>.....<br>นาย<br>ศุภชัย<br>ศรีนาวา<br>บริษัท พนมค้อ จำกัด |
|--------|---|------------------------------------|--|

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตราการป้องกันและแก้ไขผลรำบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าซึ่งรวมถึงนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอด เท瓦อร์ จำกัด ซึ่งอยู่ที่ตำบลต่านซ่าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| มาตราการป้องกันและแก้ไข            | รายละเอียด  | ผู้รับผิดชอบ   | สถานะ  | ผู้รับผิดชอบ                       |
|------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|
| 10. การมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้แนวคิดการสร้างงานกับ ระหว่างผู้พูดภาษาอุบลและผู้พูดภาษาไทย ได้อย่างเป็นผู้ที่มีความรู้ในการศึกษาความต้องการของที่ดินและภาระที่ดินที่ดินที่จะอนุรักษ์ ให้คงอยู่ในชุมชนที่นับว่ามีเอกลักษณ์ แต่ไม่สามารถอนุรักษ์ได้ จานวน 2 คน</li> <li>ผู้แทนจากองค์กรที่เกี่ยวข้องให้ฟัง ให้ฟังจากผู้การและตัวของตนในทำเลที่</li> <li>ประชุมกรรมการ มาจากที่ประชุมคณะกรรมการและมีระเบียบการดำเนินการ ดำเนินการระยะ 4 ปี</li> <li>กรรมการที่รับผิดชอบการประชุม มีการนำการดำเนินการที่ดำเนินการของระดับ 4 ปี ตามการดำเนินงานท่องเที่ยวน้ำตกแม่น้ำปิง 2 วาระ</li> <li>กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีการนำการดำเนินการระดับ 4 ปี สามารถดำเนินการ ดำเนินการระดับ 2 วาระ</li> <li>ให้คณะกรรมการ นำระเบียบการดำเนินงานน้ำตกแม่น้ำปิง 2 วาระ</li> <li>การแต่งตั้งและถอนตัวของบุคคลที่ได้มีกิจกรรม 2 วาระ</li> <li>กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าและก่อสร้างและดำเนินการ</li> <li>รับเรื่องร้องเรียน พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกชั้น ตลอดจนชี้แจงและดำเนินการ ของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินการ โรงไฟฟ้า</li> </ul> | ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ฟังจากผู้พูดภาษาอุบลและผู้พูดภาษาไทย 5 ปี ตามครั้ง ก่อสร้างและระยะ ก่อสร้างโรงไฟฟ้า | ดำเนินการอยู่ที่ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ฟังจากผู้พูดภาษาอุบลและผู้พูดภาษาไทย 5 ปี ตามครั้ง ก่อสร้างและระยะ ก่อสร้างโรงไฟฟ้า | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอด เทวาอร์ จำกัด |

|        |  |                                  |   |
|--------|--|----------------------------------|---|
| ลงชื่อ | นาย<br>BUA YAI (บัวใหญ่ ไบโอด เทวาอร์ จำกัด)<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอด เทวาอร์ จำกัด จำกัด | หน้า<br>114/194<br>พัฒนา<br>2559 | ลงชื่อ<br>.....<br>(ตัวแทนผู้มีอำนาจลงนาม)<br>ผู้ที่ลงนาม<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอด เทวาอร์ จำกัด |
|--------|--|----------------------------------|---|

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนภารตีและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลชนชาติ 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท ปัตติเมือง ไปอ เ พาเวอร์ จำกัด ต้องอยู่ที่ตำบลต่านชัย อำเภอป่าใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการ                            | รายละเอียดมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม   | ผู้รับผิดชอบ     | ระยะเวลาดำเนินการ                    | สถานะ                                     |
|-----------------------------------|---|------------------|--------------------------------------|---|
| 10. การเฝ้าระวัง ของประชาชน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีความเห็นหรือข้อเสนอแนะทางด้านสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนภารตีและระยะก่อสร้าง แก้ไขมาตรการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องกับที่กำหนดโดยไม่รบกวนกิจกรรมของชาวบ้านและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้ร่างไฟฟ้าดูดอากาศก่อสร้างและหยุดดำเนินการ เป็นการชั่วคราวได้ หากมีภัยคุกคามที่กำหนดไว้ ในรายงานนิเทศที่ผลกระทบต้องแก้ไขอย่างคงจะเป็นไปตามที่ระบุไว้</li> <li>ตรวจสอบช่วงเวลาที่อยู่ในอีก ๑๘๐ วันตามหมายจะเป็นจุดในการประชุม อย่างน้อย ๓ เทอมต่อ ๑ ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนจะสามารถประเมินผลของไฟฟ้าให้แก่ประชาชนต่อไป</li> <li>ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ได้รับของไฟฟ้าให้แก่ประชาชนต่อไปทราบได้</li> <li>ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง และดำเนินการของโรงไฟฟ้า</li> <li>ปิดประตูกาลารักษาดูแล หรือชั่วครองเรือน ที่ประชาชนไม่สามารถเข้าชมต่อ kontrol ของการ และประชุมก้าวไปอีกหนึ่งเดือน ให้รับรู้ในที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า ๓ แห่ง</li> <li>กำหนดระเบียบในการรับเรื่องร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคดีทุกชั้นของประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่สถาบันฯ เป็นผู้ดำเนินการ</li> <li>พิจารณาคำขอเช่าห้องเสื้อหาย การเช่าห้องน้ำต้องเป็นภาระของเจ้าของที่ดินที่ดำเนินงานของโครงการ</li> </ul> | รัศมี ๕ กิโลเมตร | ข้อมูลของพื้นที่โครงการใน ๕ กิโลเมตร | บริษัท ปัตติเมือง ไฟฟ้า<br>เพาเวอร์ จำกัด |

| ลักษณะ  | ผู้รับผิดชอบ                        | ระยะเวลา |
|---|-------------------------------------|----------|
| บูรพา บูรพา (ผู้อำนวยการ บริษัท ปัตติเมือง ไฟฟ้า เพาเวอร์ จำกัด)<br>นางสาวกัญชลิกา บูรพา (ผู้อำนวยการ บริษัท ปัตติเมือง ไฟฟ้า เพาเวอร์ จำกัด) | พนัก<br>115/194.<br>พฤษภาคม<br>2559 | ประจำ    |

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลน้ำด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอล 皮埃เวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลค่านข้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบเชิงเศรษฐกิจและสังคม    | ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น  | การจัดการป้องกันและแก้ไข  | ผลกระทบเชิงสิ่งแวดล้อม       | ผู้รับผลกระทบ                      |
|-----------------------------------|---|---|------------------------------|------------------------------------|
| 10. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดการจัดตั้งคณะกรรมการ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ</li> <li>จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการและเข้าพบชุมชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยข้อเสนอแนะต้องนำกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการ เพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน</li> </ul> <p>องค์ประกอบของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้จัดการโรงไฟฟ้า ประธานคณะกรรมการทำงาน</li> <li>หน่วยงานด้านชุมชนสัมพันธ์ คณะกรรมการ/เลขานุการ</li> <li>หน่วยงานด้านกฎหมาย คณะกรรมการ</li> <li>หน่วยงานด้านประชาสัมพันธ์ คณะกรรมการ</li> <li>หน่วยงานด้านอาชีวอนามัย คณะกรรมการ</li> <li>ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการ</li> </ul> <p>อำนาจหน้าที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาวางแผนและจัดการทำงานประจำงานมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ</li> <li>รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข</li> <li>ติดตามประเมินผลด้านงานมวลชนสัมพันธ์</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร</li> </ul> | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างโครงการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล 皮埃เวอร์ จำกัด |

|   |                 |                            |        |   |
|---|-----------------|----------------------------|--------|---|
| ลงชื่อ  | <i>S.A.S.P.</i> | หน้า                       | ลงชื่อ | <i>เจริญ ชัยมงคล</i>                                    |
| <br>(นายสมพงษ์ ไวยรัตน์ไพลิรุ)<br><b>BUA YAI BIO POWER CO., LTD.</b><br>บริษัทบัวใหญ่ไบโอล 皮埃เวอร์ จำกัด |                 | 116/194<br>พฤษภาคม<br>2559 |        | (ดร. เนตรจันทร์ ชัยมงคล)<br>ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนฯ |

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรฐานการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงวัตถุน้ำ 55 เมกะวัตต์

ข้องบประมาณ ป่าวัย ใบโฉ เผาเวอร์ จำกัด ดังอยู่ที่ตำบลต่างๆ จังหวัดนนนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการ                                | รายละเอียด   | ผลประโยชน์  | ระยะเวลา   |
|---------------------------------------|--|---|--|
| 10. การมีส่วนร่วม<br>ของประชาชน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดประชุมແນ່ນມາລາຍລະດົມຢ່າງນັ້ນອຍຫຼຸກ 6 ເດືອນ ແທກພະບາງວ່າມີຄວາມຈຳເປັນເຮັດວຽກໃຫຍ້ສະນາມປະປາດປະເທດລາວປາກີຕີໄດ້ທີ່ຂອງໃນ<br/>ດຸລະພິນໂຈອສະຍະການຮຽນຮາກາ ທັ່ງໝາດ</li> <li>ຈັດທ່າງຍານມະສາກາຕົ້ນຈານດ້ານມະລຸນົມພັນປະຈຳຕ້ອນແນ່ຜູ້ຈັດກາ<br/>ໂຮ່ມໍ່າ</li> <li>ໃຫ້ອືດດີເຫັນ ເສນອແນະສັບປະຫຼາສັ່ນພົນ ໃຫ້ຄຸນແລ້ວຍກ່າວຍາຫຼາງ ຮັບຮານ</li> <li>ຄົນຮຽນການທີ່ຕັບແຕ່ຕັ້ງຫຼຸດນີ້ມາຮະ 2 ປີ ນັ້ນເປັນຕົ້ນເວັ້ນປະປາດ<br/>ຮະບະວົດໃໝ່ການຈັດຕັ້ງສະຍະການຮຽນຮາກາ ແລະກາຕ່າງໆທີ່ຈະມີ<br/>ກໍານົດກາຕ່າງໆທີ່ຈະສະຍະການຮຽນຮາກາ ຕ້ອງຕໍ່ມານີ້ການໃໝ່ເວັ້ນສົ່ງຈົກລົດໃນການກ່ອສຮ້າງ<br/>ໂຄຮາກາ ເນື້ອຈາກກາຕ່າງໆທີ່ຈະມີເປົ້າໄປນໍາໄຫມເປົ້າໃຈຮອບຮັບການບໍາຫຼັງ<br/>ຜູ້ດໍາກຳທໍາແພ່ງຈາກໃນອົບປະກອບຂອງຄະນະການຮຽນຮາກາ ຈຶ່ງຢ່າງຫຼອດຫຼັງຈາກການຕໍ່າງ<br/>ທ່ານນັ້ນ ແລະຈະມີການປະສົງແນ່ນປະເມີນອ່າງເຫັນທີ່ຄົນເຫັນຈາດຕໍ່າຫັນ ແລະຈະທໍາກາ<br/>ທັບພວນໃໝ່ຫຼຸກ 2 ປີ</li> <li>ຄວາມດີເນີນກາປະຊຸມ<br/>ປະຊຸມອານັ້ນອຍຫຼຸກ 6 ເດືອນ ແທກພະບາງວ່າມີຄວາມຈຳເປັນເປັນເງົ່າຕ່ານສ່ວນປະຊຸມກ່ອນ<br/>ກໍານົດກາປາກີຕີໄດ້ ໂດຍໃຫ້ຜູ້ເຊື້ອຍໆທີ່ມີຄວາມຮັບຮັດການຮຽນຮາກາ ສິ່ງປັບປຸງອາຄະນະການ<br/>ທັ່ງໝາດ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ມູນຄານຮອບພື້ນຖານກໍາສົດການໃຫຍ້ສະນາມປະປາດປະເທດລາວປາກີຕີໄດ້ທີ່ຂອງໃນ<br/>ຮັກສີ 5 ກິໂລມິຕຣ</li> <li>ກ່ອສສົ່ງແຜນຮະຍະ<br/>ກ່ອສຕົ້ນຄວາມກາ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ບໍລິສັດ ບໍ່ໄດ້ ໄປອົບ<br/>ເຫວາອົບ ຈຳກັດ</li> </ul> |

|                              |   |        |   |
|------------------------------|---|--------|---|
| ลงชื่อ                       | พ.ส.ท.<br>นายสุภาพ วงศ์นิพิศฐ์<br><b>BUSAYAI BIO LTD.</b><br>บริษัท บัวสา เอนเนอร์จี้ จำกัด มหาชน จำกัด | ลงชื่อ | .....ເຮືອນຸ້າລົງ<br>(กรรมการ)<br>ผู้เขียนطاบทົດ<br>ບໍລິສັດ ດົນທີ່ຕົ້ນ ໂຄນຈິຕິເຈັບອົບ<br>ບໍລິສັດ ຫົມ |
| SBW/ENV/RT5654/10P2857/RT320 |   |        |   |

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ใบโอล เเพเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านข้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์กรด้านสิ่งแวดล้อม                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ต้นที่มาของมาตรการ                                  | ผู้รับผิดชอบ                                  | ผู้ดำเนินการ                        |
|---------------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|
| 10. การมีส่วนร่วม<br>ของประชาชน (ต่อ) | <b>ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม</li> <li>เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการ และแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ข้อโครงการ แผนการก่อสร้างโครงการ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทเจ้าของโครงการ ผู้ประสานงานและหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น ผ่านสื่อท้องถิ่น โดยดำเนินการอย่างโดยย่างหนักดังต่อไปนี้ วิทยุท้องถิ่น ติดตั้งป้ายประกาศผนึกการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชนหน้าที่ตั้งโครงการ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว อย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>สร้างสัมพันธ์อันดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการพบปะเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ</li> <li>เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง</li> <li>ดำเนินการคุณธรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการนวัฒนสัมพันธ์ต่อเนื่องจากการระยะก่อสร้าง</li> </ul> | ขุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร            | ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและระยะก่อสร้างโครงการ | บริษัท บัวใหญ่ ใบโอล เเพเวอร์ จำกัด |
| 11. สุขภาพ                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรับส่งในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามกฎหมายแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548</li> <li>กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสอบสุขภาพร่างกาย และตรวจสอบสภาพตามความเสี่ยง</li> </ul>   | ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ                | บริษัท บัวใหญ่ ใบโอล เเพเวอร์ จำกัด |

ลงชื่อ



นายสุเทพ วิโรจน์ไพริก  
BUAYAI BIG POWER CO., LTD.  
บริษัทบัวใหญ่ใบโอล เเพเวอร์ จำกัด

หน้า

118/194  
พฤศจิกายน  
2559

ลงชื่อ

เจตนา วิ. ก.

(ดร.เบญจกร บทพิตรกุล)

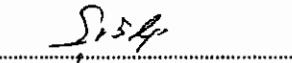
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท บีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เผาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

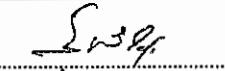
| รายการ           | รายละเอียดการดำเนินการที่ได้รับผลกระทบ  | เดือนที่ได้รับผลกระทบ | ผลกระทบ   | ผู้รับผลกระทบ                  |   |
|------------------|---|-----------------------|---|--------------------------------|---|
| 11. สุขภาพ (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เพื่อร่วมรับข้อมูลด้านสุขภาพ และการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานและโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี</li> <li>ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง และสัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น</li> <li>ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นในการสร้างเครือข่ายการคุ้มครองและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน (รวมการสุ่มตรวจสุขภาพประชาชน)</li> <li>สนับสนุนงบประมาณให้แก่ชุมชนในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพชุมชน เช่น สนับสนุนการแข่งกีฬาในชุมชนอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น</li> <li>มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์ทางการแพทย์ให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพดำเนินการหรือโรงพยาบาลบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบที่ขาดแคลน เพื่อให้คุณภาพการบริการสาธารณสุขชุมชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>ให้การสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เรื่องแผนการส่งเสริมและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เช่น ศึกษาอบรม อบรม ในชุมชนใกล้เคียงที่เชื่อมต่อ สารพิษการสัมผัสและการป้องกันตนเอง เป็นต้น</li> </ul> </li> </ul> |                       | ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบ | ตลอดระยะเวลาโครงการ<br>โครงการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เผาเวอร์ จำกัด |

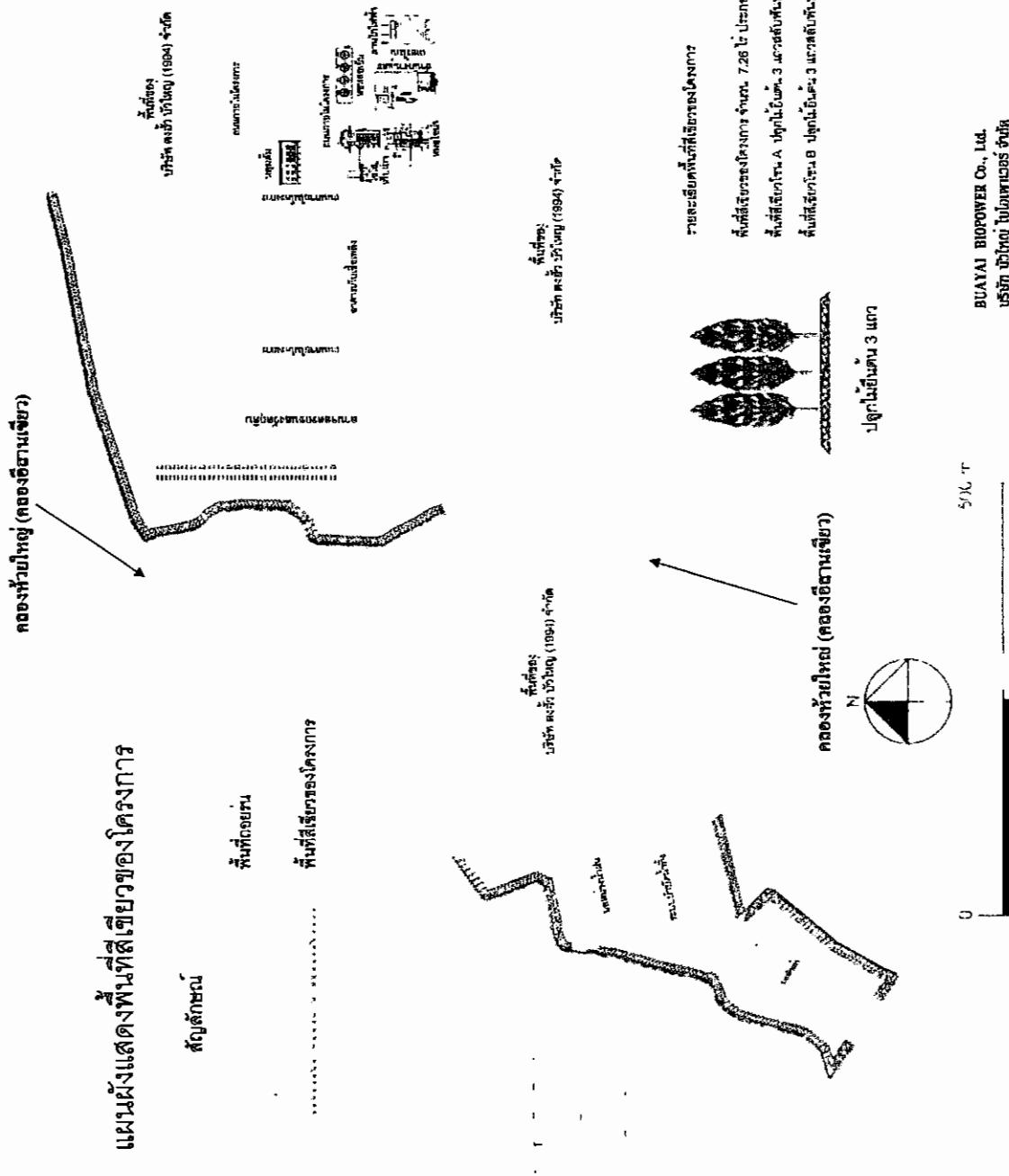
|  |                              |  |
|--|------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>นายสุเทพ วีรจน์เพ็ตรู<br>BUATAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ไบโอดีเซล เผาเวอร์ จำกัด | หน้า 119/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br>ดร.เบญจมบดินทร์ พันธุ์วนิช<br>ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยฯ<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง อินดัสเตรียล จำกัด |
|--|------------------------------|--|

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการมาตรการป้องกันและแก้ไข    | รายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบ环境影响评估   | สถานะการดำเนินการ   | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | ผู้รับผิดชอบ                        |
|---------------------------------|---|---------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 12. พื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 7.26 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.66 ของพื้นที่โครงการ โดยแบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวโซน A ประมาณ 3.30 ไร่ โดยปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก พื้นที่สีเขียวโซน B ประมาณ 3.96 ไร่ โดยปลูกไม้ยืนต้นเพื่อป้องกันฝุ่นละอองเด้งจากบ่อพักเดา (แสดงดังรูปที่ 2-2) ซึ่งวิธีการปลูกดันไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการมีรายละเอียดดังนี้           <ol style="list-style-type: none"> <li>การเตรียมเมล็ดพันธุ์ไม้ยืนต้นและพิชคลุมดิน ก่อนการปลูกทางโครงการ จะต้องขัดเที่ยวนเนื้อตีดพันธุ์ไม้ยืนต้น ได้แก่ อโศกอินเดีย เลิยบสนประดิพัทธ์ สนหะเล กระดินเทpa และพิกุล เป็นต้น เมล็ดพันธุ์พิชคลุมดิน ได้แก่ หญ้านาเเลเชย และหญ้าวนล้ออย</li> <li>การเพาะชำและการจัดเตรียมกล้าไม้ หลังจากได้เมล็ดพันธุ์ไม้มาแล้ว นำเมล็ดพันธุ์ไม้แข่นน้ำอุ่นทึ่งไว้หนึ่งคืน จากนั้นนำไปใส่ในถุงพลาสติกสีดำ ที่เตรียมไว้ถุงละหนึ่งเมล็ดจากนั้นรดน้ำให้ชุ่ม และนำไปป้อนบุกในเรือนเพาะชำนาน 4 เดือน เพื่อให้ต้นกล้าโตได้ขนาด</li> </ol> </li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะก่อสร้าง           | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด |

|  |  |                       |   |
|--|--|-----------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>.....               | หน้า .....<br>120/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>..... | เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ .....<br>(ดร.เบญจกรณ์ บุญยานนท์)<br>ผู้อำนวยการที่ปรึกษาโครงการ<br>บริษัท พีม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมนจิเม้นท์ จำกัด<br> |
| <br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด |  |                       |   |



ຮູບທີ 2-2 ຜົນທຶນເພາະໃນພື້ນທຶນຮຽນການ

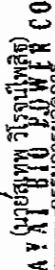
|                             |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| ຮົດ                         | <u>ນໍາໃຊ້ໃຫຍ່</u>           | ເມສ.                        |
| ບໍລິສັດ ໂຮງໝາຍ (ເມສ.)       | ມະນຸລູກ ເມືອງທ່ຽວແຈນ (ເມສ.) | ນໍາໃຊ້ໃຫຍ່                  |
| ບໍລິສັດ ໂຮງໝາຍ (ເມສ.) ຈຳກັດ |                             | ບໍລິສັດ ໂຮງໝາຍ (ເມສ.) ຈຳກັດ |
| ນໍາໃຊ້ໃຫຍ່                  |                             | ນໍາໃຊ້ໃຫຍ່                  |
| ບໍລິສັດ ໂຮງໝາຍ (ເມສ.) ຈຳກັດ |                             | ບໍລິສັດ ໂຮງໝາຍ (ເມສ.) ຈຳກັດ |
| ຮົດ                         | ນໍາໃຊ້ໃຫຍ່                  | ນໍາໃຊ້ໃຫຍ່                  |
| ບໍລິສັດ ໂຮງໝາຍ (ເມສ.) ຈຳກັດ |                             | ບໍລິສັດ ໂຮງໝາຍ (ເມສ.) ຈຳກັດ |
| ນໍາໃຊ້ໃຫຍ່                  |                             | ນໍາໃຊ້ໃຫຍ່                  |

(ບໍລິສັດ ໂຮງໝາຍ (ເມສ.) ຈຳກັດ)  
ບໍລິສັດ ໂຮງໝາຍ (ເມສ.) ຈຳກັດ  
ບໍລິສັດ ໂຮງໝາຍ (ເມສ.) ຈຳກັດ  
ບໍລິສັດ ໂຮງໝາຍ (ເມສ.) ຈຳກັດ  
ບໍລິສັດ ໂຮງໝາຍ (ເມສ.) ຈຳກັດ  
ບໍລິສັດ ໂຮງໝາຍ (ເມສ.) ຈຳກັດ

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรฐานและเกณฑ์คุณภาพของระบบก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงน้ำมันดิบ 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอล จำกัด จัดทำขึ้นตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้ดูแลโครงการฯ ดังนี้

| รายการ  | รายละเอียด   | เกณฑ์มาตรฐาน  | ผลการประเมิน                               | หมายเหตุ               |
|---|--|---|--|------------------------|
| 12. พื้นที่สีเขียวและอุปกรณ์ที่ช่วยให้พื้นที่ดีกว่า | <p>3. การเตรียมพื้นที่/ปรับสภาพพื้นที่ ทำการกำจัดพืช เกษตร ห้องน้ำ ห้องน้ำสีสันสดใส สวยงาม สะอาด ไม่มีกลิ่น ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเดินทาง ไม่เป็นภาระต่อผู้คน ไม่ส่งเสียงรบกวน ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคล</p> <p>4. การเตรียมอุปกรณ์ในการปลูกต้นไม้ ไม่ใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังมาก ไม่ใช้เครื่องจักรที่มีควันมาก ไม่ใช้เครื่องจักรที่มีฝุ่นละอองมาก ไม่ใช้เครื่องจักรที่มีความร้อนสูง ไม่ใช้เครื่องจักรที่มีความร้อนสูงมาก ไม่ใช้เครื่องจักรที่มีความร้อนสูงมาก</p> <p>- ไม่หลักภัยต้นไม้ เพื่อคงอยู่ในที่เดิม</p> <p>- เชือกพานีสำหรับผูกต้นไม้แบบหัวตอก ไม่ใช้เชือกหัวตอกที่มีหัวตอกแหลมคม</p> <p>- ก้านไม้ ไม้ตัด ไม้ตอก ไม้ตอกหัวตอก ไม้ตอกหัวตอกหัวตอก ไม้ตอกหัวตอกหัวตอกหัวตอก</p> <p>ราชภัฏเชียงใหม่</p> <p>- แม่ตัดพืชอุดมดิน</p> <p>- ต้น/ปุ่ม ทำการตัดริมดินเพื่อบรรบุกในบริเวณที่ไม่มีเม็ดดินติด หรือดินติดมีคุณภาพดี พื้นดินต้องดีและริมดินเป็นบริเวณที่เหมาะสม</p> <p>5. การปลูกพืชอุดมดิน โครงการมีแผนที่จะปลูกพืชอุดมดินในพื้นที่มีการเตรียมดินเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและคงทนที่ก่อนหน้า ผ่านกระบวนการเพื่อช่วยคงทน ต้นไม้และลดการซึ่งกันเผาไหม้ของดิน โดยจะเริ่มจากการปลูกพืชอุดมดินก่อนหนังงานพืชอุดมดินเจริญเติบโตได้ ระยะหนึ่ง จึงทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามกำหนด โดยจ้างแรงงานท่องถิ่น เป็นผู้ดำเนินการปลูก</p> | <p>การนำไปใช้ประโยชน์ที่ดี ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคล ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคล</p> <p>ผลของการดำเนินการดีมาก ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคล</p> | <p>บริษัท บัวใหญ่ จำกัด</p> <p>โครงการ</p> | <p>ใบอนุญาตฯ จำกัด</p> |

| ลงชื่อ  | ลงชื่อ   | ลงชื่อ   |
|---|--|--|
| <br>บริษัท บัวใหญ่ จำกัด | <br>นายไชยวัฒน์ รุ่งสว่าง | <br>นายสมศักดิ์ จิตชาโร |

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านลักษณะด้าน<br>(ต่อ) | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ    | ระยะเวลาระบายน้ำ      | ผู้รับผลประโยชน์                  |
|-----------------------------------|--|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 12. พื้นที่สีเขียวและศูนย์ทริปภาพ | <p>6. การปักกิมเมี้ยนดัน ทางโครงการจะดำเนินการปักกิมเมี้ยนในช่วงต้น ถูกฝุ่น ซึ่งเป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำมากเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ โดยปลูกลงในพื้นที่ที่เตรียมดินและขุดหุบไว้ แล้วและให้มีหลักเกิดต้นไม้ไว้</p> <p>7. การดูแลบำรุงรักษา</p> <p>7.1 รถน้ำออย่างสม่ำเสมอทุกวัน หรือตามความเหมาะสม ยกเว้นวันที่มีฝนตกปริมาณมาก</p> <p>7.2 ใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์ ออย่างน้อยทุก 2 เดือน หรือพิจารณาตามความเหมาะสมตามขนาดของต้นไม้แต่ละชนิด เพื่อให้ต้นไม้มีความสมบูรณ์สวยงาม</p> <p>7.3 การปักกิซ้อมแซม หากพบการตายของต้นไม้ที่ปักกิต้องมีการปักกิซ้อมแซมให้มีจำนวนเท่าเดิม เพื่อทดแทนต้นไม้ที่ตายภายในระยะเวลา 30 วัน</p> <p>7.4 กำจัดวัชพืชและตัดหญ้าปีละ 6 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม</p> <p>7.5 ฉีด杀ตัวตั้งกิ่งไม้และทรงพุ่มให้ได้รูปทรงสวยงาม ออย่างน้อยทุก 4 เดือน</p> <p>7.6 แผนการปฏิบัติงานด้านพื้นที่สีเขียว</p> <p>แผนการปฏิบัติงานด้านพื้นที่สีเขียว เพื่อกำหนดระยะเวลาดำเนินการปักกิและดูแลรักษาต้นไม้ แสดงดังตารางที่ 2-1</p> | ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอดีเซล จำกัด |

|   |  |   |        |  |
|---|--|---|--------|--|
| ลงชื่อ                                  |  | หน้า  | ลงชื่อ |  |
|   |  | 123/194   |        |  |
|   |  | พฤษภาคม   |        |  |
|   |  | 2559  |        |  |
|   |  | (ศธ.เบญจกรณ์ บุญยพกานนท์)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม/หอดรุ่ม |        |  |
| นางสาวอรุณรัตน์ บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |  | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด                                  |        |  |

ตารางที่ 2-1  
แผนการปฏิบัติงานด้านพื้นที่สีเขียว

| กิจกรรม  | ปีที่ 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | ปีที่ 2-5 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|--|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|
|  | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |
| 1. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ไม้<br>ยืนต้นและพืชคุณคิดนิ |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 2. การเพาะชำและการ<br>จัดเตรียมกล้าไม้             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 3. การเตรียมพื้นที่/ปรับ<br>สภาพพื้นที่            |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 4. การเตรียมอุปกรณ์ใน<br>การปลูก                   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 5. การปลูกพืชคุณคิดนิ                              |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 6. การปลูกไม้ยืนต้น                                |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 7. การถูกลบป่ารุกรากษา                             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 7.1 การถอน   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 7.2 การใส่ปุ๋ย                                     |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 7.3 การปลูกซ้อมแซม                                 |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 7.4 การกำจัดวัชพืช                                 |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| 7.5 การตัดแต่งทรงหุ่น                              |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |

ที่มา: บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด, 2559

|   |              |                                  |        |                          |
|---|--------------|----------------------------------|--------|--------------------------|
| ลงชื่อ  | <i>จ.สก.</i> | หน้า                             | ลงชื่อ | ประจำ                    |
| <i>.....</i>  |              | 124/194                          |        | ๑๒๔.๑๗.๗๖                |
|   |              | พฤษภาคม                          |        | (คร.เบญจกรน. บัญชีพักโภ) |
|   |              | 2559                             |        | ผู้อำนวยการดำเนินโครงการ |
|  |              | บริษัท บัวใหญ่ไบโอเพาเวอร์ จำกัด |        |                          |
| บริษัท บัวใหญ่ไบโอเพาเวอร์ จำกัด  |              |                                  |        |                          |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

| องค์ประกอบที่ต้องเฝ้าระวัง | มาตรฐานข้อจำกัดที่ต้องปฏิรูปให้符合ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ส่วนที่ทำให้เกิด    | ระยะดำเนินการ         | ผู้รับผิดชอบ                   |
|----------------------------|--|---------------------|-----------------------|--------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ             | <p><b>การควบคุมฝุ่นจากเชื้อเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการต้องใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ประเภท แกลบ และมีสับ ในการผลิตไฟฟ้าของโครงการ เท่านั้น โดยไม่มีการนำถ่านหินมาใช้เป็นเชื้อเพลิง</li> <li>ออกแบบให้บริเวณที่รับเชื้อเพลิง (หลุมดัม) เป็นอาคารปิด 3 ด้าน และเปิด 1 ด้าน เพื่อลดการพุ่งกระจายของฝุ่นละอองในขณะที่รถบรรทุกส่งมอบเชื้อเพลิงเข้าไปเก็บไว้ใน อาคารเก็บเชื้อเพลิง</li> <li>ออกแบบให้อาคารเก็บเชื้อเพลิงเป็นอาคารปิดมิดปิด เพื่อป้องกันการพุ่งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>ออกแบบให้ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิงจากอาคารเก็บเชื้อเพลิงไปยังห้องเผาไหม้ มีอุปกรณ์ปิดครอบอย่างมิดชิด</li> <li>เชื้อเพลิงชีวมวลจะต้องจัดเก็บในอาคารที่ปิดมิดชิด ห้ามน้ำมากองภายนอกอาคาร</li> <li>การป้อนเชื้อเพลิงชีวมวลจากอาคารจะต้องเข้าระบบสายพานลำเลียง ซึ่งเป็นระบบปิด เพื่อเป็นการป้องกันการพุ่งกระจายของฝุ่นในระหว่างการลำเลียง</li> </ul> <p><b>การควบคุมฝุ่นจากกล้องระบายน้ำยาerosion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการพ่นเมฆ (Soot Blow) วันละ 2 ครั้ง ครั้งละประมาณ 50 นาที ในช่วงเวลา 10.00 น. และ 22.00 น.</li> <li>ติดตั้งอุปกรณ์ดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจาก โครงการ และควบคุมการทำงานและการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดักฝุ่น ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมระบบไฟฟ้าและอุณหภูมิของก้าชที่เข้าสู่ระบบ</li> <li>- ควบคุมการทำงานของ Plate และ Electrode</li> </ul> </li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |

|   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br><br>นายสุพัฒ วิโรจน์ไพศาล<br>BUATAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด | หน้า 125/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br><br>(ดร.เบญจกร บุณยพุกภรณ์)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บีที คอนเซปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด |
|---|------------------------------|---|

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบอุปกรณ์และเครื่องจักร | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ    | ระยะดำเนินการ                    | ผู้รับผิดชอบ                               |
|---------------------------------|--|---------------------|----------------------------------|--|
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองเพื่อเปลี่ยนหรือซ่อมอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือเสียหาย</li> <li>- ตรวจสอบข้อส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์ตักจับฝุ่น โดยทำการตรวจสอบในลักษณะของ Preventive Maintenance เป็นประจำทุกวัน</li> <li>- จดบันทึกข้อมูลการทำงานของ ESP ทุกๆ 1 ชั่วโมง โดยบันทึกข้อมูลกระแสไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้า เป็นต้น</li> <li>- บันทึกสถิติการหยุดทำงานของอุปกรณ์ตักจับฝุ่น โดยทำการบันทึกเวลาหยุด ระยะเวลาที่หยุดทำงาน จำนวน Cell ที่หยุดทำงานในแต่ละครั้ง</li> <li>- กรณีที่ ESP Trip ตั้งแต่ 2 เซลล์ขึ้นไป ต้องหยุดเดินเครื่องจักรในทันทีและเร่งทำการแก้ไขเซลล์ที่ขัดข้องทันที</li> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ ESP ภายหลังการดำเนินการเป็นประจำทุก 1 ปี</li> <li>- ควบคุมค่าการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องระบายนอกโครงการให้สอดคล้อง กับข้อกฎหมายออกแบบ สำหรับอุปกรณ์ตักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator; ESP) และ/หรือผ่านเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการปล่อยทึ้งอากาศเสีย จากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ.2553 สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยค่าควบคุมการปล่อย มลสารทางอากาศจากปล่องระบายนอกของโครงการ แสดงดังตารางที่ 3-1 และ ตารางที่ 3-2</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ<br>โครงการ | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด |

|   |              |         |              |
|---|--------------|---------|--------------|
| ลงชื่อ  | <i>.....</i> | ลงชื่อ  | <i>.....</i> |
|  <b>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.</b><br>(บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด) |              | หน้า    | หน้า         |
|   |              | 126/194 | 126/194      |
|   |              | พฤษภาคม | พฤษภาคม      |
|   |              | 2559    | 2559         |
| <br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด ห้องน้ำด้านใน              |              |         |              |

ตารางที่ 3-1

โรงไฟฟ้าที่ใช้อาชีวิมูลเป็นเชื้อเพลิง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : กรณีดำเนินการปกติ

| มาตรฐานทางอากาศ                              | ค่าคุณภาพการปล่อยมลพิษทางอากาศจากปล่องระบบท่อระบายน้ำของโครงการ  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  | กรณีดำเนินการปกติ<br>ที่กำลังการผลิต 100% เปอร์เซ็นต์  | กรณี ESP ขัดข้อง<br>และถูกตัดจากการผลิต 60% เปอร์เซ็นต์  | เชื้อเพลิงแก๊ส 100%  | เชื้อเพลิงแก๊สหกมีน้ำสับ 70:30  |
| เชื้อเพลิงแก๊ส 100%                          | เชื้อเพลิงแก๊สหกมีน้ำสับ 70:30   | เชื้อเพลิงแก๊ส 100%  | เชื้อเพลิงแก๊สหกมีน้ำสับ 70:30   |   |
| ฝุ่นละอองรวม (TSP)                           | ไม่เกิน 52.32 มิลลิกรัมต่อสูบากเมตร <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 4.25 กรัมต่อวินาที | ไม่เกิน 44.66 มิลลิกรัมต่อสูบากเมตร <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 3.63 กรัมต่อวินาที | ไม่เกิน 90.32 มิลลิกรัมต่อสูบากเมตร <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 6.03 กรัมต่อวินาที | + ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 5.15 กรัมต่อวินาที                                 |
| ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )         | ไม่เกิน 26.31 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub><br>หรือ ไม่เกิน 6.11 กรัมต่อวินาที                  | ไม่เกิน 54.69 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub><br>หรือ ไม่เกิน 12.70 กรัมต่อวินาที                 | ไม่เกิน 26.31 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub><br>หรือ ไม่เกิน 5.02 กรัมต่อวินาที                  | ไม่เกิน 54.69 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub><br>หรือ ไม่เกิน 10.43 กรัมต่อวินาที  |
| ก๊าซในโทรศีน<br>ไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) | ไม่เกิน 91.72 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub><br>หรือ ไม่เกิน 15.30 กรัมต่อวินาที                 | ไม่เกิน 106.58 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub><br>หรือ ไม่เกิน 17.77 กรัมต่อวินาที                | ไม่เกิน 91.72 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub><br>หรือ ไม่เกิน 12.56 กรัมต่อวินาที                 | ไม่เกิน 106.58 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub><br>หรือ ไม่เกิน 14.60 กรัมต่อวินาที |

ตารางที่ 3-2

โรงไฟฟ้าที่ใช้อาชีวิมูลเป็นเชื้อเพลิง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)

| มาตรฐานทางอากาศ    | ค่าคุณภาพการปล่อยมลพิษทางอากาศจากปล่องระบบท่อระบายน้ำของโครงการ  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
|                    | กรณีพ่นเขม่าที่กำลังการผลิต 100% เปอร์เซ็นต์   |  |  |
|                    | เชื้อเพลิงแก๊ส 100%  | เชื้อเพลิงแก๊สหกมีน้ำสับ 70:30   |  |
| ฝุ่นละอองรวม (TSP) | ไม่เกิน 59.85 มิลลิกรัมต่อสูบากเมตร <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 4.86 กรัมต่อวินาที | ไม่เกิน 51.09 มิลลิกรัมต่อสูบากเมตร <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 4.15 กรัมต่อวินาที |  |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| ลงชื่อ .....<br><br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท ไบอาบิโอ พาวเวอร์ จำกัด | หน้า .....<br>127/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย.....<br>(คร.เบญจกรน์ บุณยพกานน) | <br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ เบเนฟิต เอนเตอร์เพรสเซอร์ |
|---|--|---|--|

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผิดปกติเบื้องต้น ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อมวลชนชาติ 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ จำกัด ต้องยุททำบานต่อมาซึ่ง จำนาอุปกรณ์ จังหวัดศรีสะเกษ (ต่อ)

| ข้อบ่งชี้            | มาตรฐานกปภ.ป้องกันเบื้องต้นและแก้ไขผิดปกติเบื้องต้น   | สาเหตุที่คาดว่าจะเกิดขึ้น  | มาตรการป้องกันเบื้องต้น   | ผลกระทบต่อภัยมัจจุราช   |
|----------------------|---|--|---|---|
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งระบบการติดตามดูแลตรวจสอบพิษทางอากาศจากปล่องที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ เช่น ต้นไม้ ต่อต้านที่ติดตั้ง NOx, SO<sub>2</sub>, TSP, O<sub>2</sub> และอัตราการรีไฟฟ์ พรมติดตั้ง NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, และ TSP) หน้าไฟฟ้าโครงการ</li> <li>ความตุนรุ่นระบบการรักษาภาระงานและตรวจสอบค่าปรับน้ำของระบบ CEMS ดังนี้           <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำ Test Protocol สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMS</li> <li>- ทดสอบ Relative Accuracy Test Audit (RATA) และ Calibration Drift เพื่อเป็นการตรวจสอบระบบ CEMS หลังการติดตั้ง</li> <li>- จัดทำ Quality Assurance Plan สำหรับระบบ CEMS และ Quarterly Audit (RATA, RAA/CEA) ตาม Appendix F, 40 CFR 60</li> </ul> </li> <li>ตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของระบบ CEMS โดยติดตามการตรวจสอบค่าปฏิบัติจริงกับการตรวจสอบโดยใช้เครื่องวัดตัวอย่างที่ปลายปล่อง (Stack Sampling) เป็นประจำอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>โดยการติดตั้งเครื่องมือติดตามดูแลตรวจสอบพิษทางอากาศจากปล่องที่ติดตั้งกับระบบควบคุมและมีการเช็คพรมตัวเพื่อสอดคล้องกับการติดตั้งของค่า NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, และ TSP ที่ติดตั้งไว้</li> <li>โดยระบบให้ติดตั้งบันทึกค่าอย่างต่อเนื่องที่ติดตั้งอยู่ทุกชั่วโมง และเม้มแม่ตันแม่สูง 3 แห่ง 以便พิสูจน์ตัวอย่างได้ เพื่อป้องกันการผู้ตรวจสอบคุณลักษณะ</li> <li>ติดตั้งระบบสำรองเมื่อผู้ควบคุมอัตโนมัติเสียหาย เพื่อป้องกันการพังทลายของผู้คนและของ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินการ</li> <li>ผลกระทบต่อภัยมัจจุราช</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ประโยชน์ บ.ใหญ่</li> <li>ไม่มีผลกระทบต่อภัยมัจจุราช</li> </ul> |

|  |                             |   |   |
|--|-----------------------------|---|---|
| ลงชื่อ   | .....                       | ลงชื่อ  | ลงชื่อ  |
| นางสาวอรุณรัตน์ บุญเรือง<br>บริษัท บัวใหญ่ จำกัด | 128/194<br>พ.บ.ก.ค.<br>2559 | นาย<br>พงษ์ชานนท์ อนันต์เจริญ<br>บริษัท บัวใหญ่ จำกัด | .....<br>(ตรวจสอบลงชื่อ)<br>ผู้อำนวยการตัวแทน<br>บริษัท บัวใหญ่ จำกัด |

ตราสารที่ 3

ตราสั่งสูงมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อมวลชนภาค 55 เมกะวัตต์ ของบริษัทฯ บัวใหญ่ บีโอด พาเวอร์ จำกัด ต้องถ่ายทอดความเข้าใจ ถึงภาระด้านสิ่งแวดล้อม ให้กับ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการ               | ข้อความสำคัญที่ต้องได้รับทราบ  | ผู้ที่ต้องรับทราบ | ระยะเวลาดำเนินการ   | ผู้รับผิดชอบ                        |
|----------------------|--|-------------------|---------------------|-------------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>ขอแบบบันดาลพาน้ำด้วยมีปัจจัยบดบังที่มีผลต่อการฟัง การจราจรของผู้คนอยู่ในขณะนี้ที่มีการดำเนินการเพื่อป้องกันการฟัง การควบคุมฝุ่นละอองจากภาระน้ำซึ่งเป็นเพียงช่วงเวลาและดำเนินการตามที่ต้องการ</li> <li>ควบคุมฝุ่นละอองจากการขนส่งซึ่งอาจหลั่งลงบนพื้นที่สาธารณะ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการต้องจัดให้มีนิยามาตรการรับซึ่งฝุ่นละอองไม่ส่วนห้องปฏิบัติการที่เก็บพื้นที่สาธารณะ</li> <li>- เพิ่มเติมอุปกรณ์จัดการแหล่งกำเนิดฝุ่นทางการได้ท่าสายลม ใช้เชื้อชาญ เพื่อเป็นการลดปริมาณฝุ่นละอองและมลภาวะที่เกิดจากการขนส่งในระยะทางไกล</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง และดูแลยกภาระของโครงการเป็นประจำทุกปี</li> </ul> </li> <li>- รถบรรทุกทุกชนิดซึ่งมีผลต่อการฟัง ต้องควบคุมความเร็วและทำภาระครุ่นเคือง ผู้นำไปห้ามคิด เพื่อป้องกันการฟังที่อาจจะมีผู้คน และป้องกันการร่วงหล่นลงบนพื้นถนน</li> <li>- กรณีที่ต้องเพลิงชีวนิภัยหรือถ้าที่ประทุมมาหากลั่นบนผิวจราจรหรือให้ทางท่าซึ่งมีผู้เดินทางมาทางเดียวกันร่วงพิษของพื้นที่จะกลืนบ่อบริษัทและ ออกจราจรให้เสร็จบริบท และให้รับযศภูติที่สุด</li> <li>- กำหนดให้มีงานฝ่ายนิติทักษิณและมาตรการเก็บ เชื้อโรคและแก้ไขภัยแล้ง โดยรอบพื้นที่โครงการอย่างเข้มงวด เพื่อลดการสูญเสียของเชื้อโรคและแมลง</li> <li>- กำหนดให้มีจุดตั้งทางพาน้ำด้วยระบบระบายน้ำที่จะนำส่งน้ำออกจากพื้นที่โครงการ</li> </ul> | โครงการ           | ภายในหน้าที่โครงการ | บริษัทฯ บัวใหญ่ บีโอด พาเวอร์ จำกัด |

|        |   |        |  |
|--------|---|--------|--|
| ลงชื่อ | นาย<br>บุญยวัฒน์<br>บริษัทฯ บัวใหญ่ บีโอด พาเวอร์ จำกัด | ลงชื่อ | นาย<br>บุญชัย<br>บริษัทฯ บัวใหญ่ บีโอด พาเวอร์ จำกัด |
| ลักษณะ | นัก<br>บริษัทฯ บัวใหญ่ บีโอด พาเวอร์ จำกัด              | ลักษณะ | นัก<br>บริษัทฯ บัวใหญ่ บีโอด พาเวอร์ จำกัด           |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อ่าเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบความไม่สงบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ลักษณะดำเนินการ        | ระยะเวลาดำเนินการ     | ผู้รับผลประโยชน์                   |
|----------------------|--|------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| 2. เสียง             | <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง ให้มีค่าระดับเสียง เฉลี่ยจากเครื่องจักรหรือสัดสูตรด้านเสียง ที่ระยะห่าง 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)</li> <li>จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการ และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี เพื่อใช้วางแผนในการควบคุม และแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสียงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>จัดทำสัญลักษณ์หรือแผ่นป้ายเดือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ) และ จัดให้มีอุปกรณ์ปิดครอบหูอุปกรณ์ลดเสียงที่ตัวเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง เช่น การทำถุงกันเสียง การติดวัสดุดูดซับเสียง เป็นต้น</li> <li>จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู (Ear Muffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ให้พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์และกำหนดระยะเวลาเบียบข้อบังคับให้มีการใช้อุปกรณ์</li> <li>ดูแล ตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี</li> <li>อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีเสียงดังจะต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลิ่น การลดความลับสีเสียง เทือน การปิดครอบ เป็นต้น</li> <li>จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร และดำเนินงานตามความต้องที่กำหนด เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเสียงดัง</li> <li>ในการทำงานในพื้นที่ทำงานเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อเมื่อง จะต้องได้รับสัมผัสเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)</li> <li>สถานที่ทำงานที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)</li> </ul> | ภายใต้ที่ดินที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |

ลงชื่อ



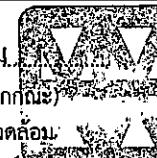
นายสุภาพร วีรจันทร์(พิสิฐ)  
BUA YAI BIOPOWER CO., LTD.  
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

130/194  
พฤษภาคม  
2559

ลงชื่อ

นาย พญ. อ. ใจดี ฯ  
(คร.เบญจรงค์ บุณยพุกนัน)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท บีม คอนเซปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เผาเวอร์ จำกัด ดังอยู่ที่ด้านล่างข้าง สำเนาบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

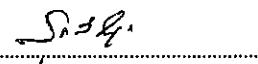
| องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ  | ระยะเดือดดำเนินการ    | ผู้รับผิดชอบ                            |
|--|--|---|-----------------------|---|
| 3. คุณภาพน้ำผิดนิสัย<br>นิเวศวิทยาทางน้ำ<br>และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | <ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการต้องจัดเตรียมน้ำใช้ในสำนักงาน น้ำดื่มในระบบหล่อเย็น น้ำใช้เชื้อชาติ ในระบบผลิตไอน้ำ และน้ำล้างพื้น/อุปกรณ์เครื่องจักรอย่างเพียงพอ โดยไม่รบกวนแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือแหล่งน้ำดื่มน้ำ-น้ำใช้ของชุมชน โดยการทำสัญญาเชื้อน้ำประปา และน้ำประปาจากแร่ธาตุจากโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 7.5 เมกะวัตต์ จำนวน 1,055,500 และ 62,050 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ตามลำดับ</li> <li>กำหนดให้มีระบบ拦截และรวบรวมน้ำฝนในพื้นที่โครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่ออนุรักษ์น้ำฝน ซึ่งสามารถนำไปใช้ในกระบวนการผลิตได้</li> <li>กำหนดให้มีบ่อตัดไขมัน (Oil Separator) ขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 200 ลูกบาศก์เมตร เพื่อแยกไขมันและไขมันออกจากรากที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li> <li>พื้นที่การซ่อมบำรุงพานะและเครื่องจักรทุกชนิดจะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเตรียมเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองกันการร้าวไหลของน้ำมัน ที่ขี้แล้วและน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการร้าวไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ</li> <li>จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการสำนักงาน และจัดให้มีบ่อตัดไขมันขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 200 ลูกบาศก์เมตรสำหรับบำบัดน้ำปนเปื้อนน้ำมันจากกิจกรรมการล้างเครื่องจักร</li> <li>จัดให้มีบ่อตัดตะกอนขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 225 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตัดตะกอนก่อนหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ และแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เผาเวอร์ จำกัด |

|   |                         |         |             |         |
|---|-------------------------|---------|-------------|---------|
| ลงชื่อ                                  |                         | หน้า    | ลงชื่อ      | หน้า    |
|   | (นายสุทพ วีโรจน์ไพรสิต) | 131/194 | ลงชื่อ      | 131/194 |
| บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เผาเวอร์ จำกัด | ผู้อำนวยการ             | พฤษภาคม | ผู้อำนวยการ | พฤษภาคม |
|   |                         | 2559    |             |         |
| บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เผาเวอร์ จำกัด |                         |         |             |         |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| หัวข้อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | แผนกที่ดูแลเชิงกิจกรรม  | ระยะเวลาที่ดำเนินการ  | ผู้รับผิดชอบ                   |
|--|---|-----------------------|--------------------------------|
| <p>3. คุณภาพน้ำผิวดิน/<br/>นิเวศวิทยาทางน้ำ<br/>และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ<br/>(ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และบำบัดคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในค่ามาตรฐาน รวมทั้งตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน หากพบอุปกรณ์หรือเครื่องจักรได้ชำรุดหรือเสียหายให้ทำการซ่อมแซมหรือการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายทันที</li> <li>ตรวจสอบสภาพและดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำเสียเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</li> <li>จัดให้มีบ่อพักน้ำทึบขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 5,755.5 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดคุณภาพน้ำที่ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำคลประทาน และทางน้ำที่ต้องเข้มงวดทางน้ำคลประทานในเขตพื้นที่โครงการคลประทาน ตามคำสั่งการคลประทานที่ 73/2554 ลงวันที่ 1 เมษายน 2554 รวมทั้งมีการปูพื้นและผนังบ่อด้วยพลาสติก HDPE หนา 1.5 มิลลิเมตร</li> <li>ตรวจสอบระดับความลึกของบ่อดักตะกอน เป็นประจำทุก 1 ปี เพื่อตูปิรามตะกอนที่อาจสะสมอยู่ในบ่อ หากพบว่ามีการสะสมของตะกอนจนทำให้ประสิทธิภาพในการบำบัดลดลงให้ทำการขุดลอกตะกอนทันที</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ และแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |

|   |  |        |   |
|---|--|--------|---|
| ลงชื่อ  | .....<br> | ลงชื่อ | .....<br>  |
| <br><b>นายสิริปน วีโรจน์ไวโรจน์</b><br>กรรมการผู้จัดการ<br><b>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด</b> | หน้า<br>132/194<br>พฤษภาคม<br>2559   | ลงชื่อ | <br>(ดร.เบญจกร บุณยพุกผละ<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บีที.บี.เอ. จำกัด) |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิงแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าขี mu มวลชน 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ดังอยู่ที่ดำเนินการชั้ง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดครรชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบบดบังลิงแวดล้อม   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิงแวดล้อม   | สกัดห้ามงานกาจ   | ระยะดำเนินการ         | ผู้รับผิดชอบ                   |
|---|---|--|-----------------------|--------------------------------|
| 3. คุณภาพน้ำพิพิธน์/นิเวศวิทยาทางน้ำ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทึบที่ผ่านการตรวจสอบแล้วว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำ ชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการ ชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 ลงวันที่ 1 เมษายน 2554 จะมีการนำกลบมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ โดยการนำไปปรุงน้ำดันไม้มีในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และบริษัท ตงช้า บัวใหญ่ (1994) จำกัด ซึ่งไม่มีการระบายน้ำออกสู่แม่น้ำสามารถเดือยได้</li> <li>น้ำทึบที่จะนำไปใช้รดน้ำดันไม้มีในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และบริษัท ตงช้า บัวใหญ่ (1994) จำกัด ต้องควบคุมค่า SAR ให้อยู่ในช่วง 0-10 และทำการนำไฟฟ้า (Conductivity) ไม่เกิน 250 ไมโครโมลต์ต่อเซนติเมตร หากไม่ได้เกณฑ์ที่กำหนดไว้จะต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ให้ได้เกณฑ์ดังกล่าว ก่อนนำไปปรุงน้ำดันไม้มีในพื้นที่โครงการ</li> <li>จัดให้มีป้อพักน้ำทึบสูกเงินขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 202.17 ลูกบาศก์เมตร ในกรณีที่คุณภาพน้ำทึบในป้อพักน้ำทึบของโครงการไม่เป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการ ชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 ลงวันที่ 1 เมษายน 2554 โดยสามารถรับน้ำจากบ่อพักน้ำทึบได้ไม่ต่ำกว่า 1 วันในการทำงานปกตินับอพักน้ำทึบ สูกเงินจะรักษาสภาพให้แห้ง</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ และแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |

|   |   |                            |        |  |
|---|---|----------------------------|--------|--|
| ลงชื่อ  |   | หน้า                       | ลงชื่อ | เบอร์โทรศัพท์                                |
|   | BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัทบัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด | 133/194<br>พฤษภาคม<br>2559 |        | (คร.เบญจรงค์ บุญมาวงศ์)<br>ผู้อำนวยการบริษัท |
| บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง ดูอะเวย์เอนจิเนียร์นิ่ง จำกัด |   |                            |        |  |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงวัสดุน้ำดัด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ โนโว เพาเวอร์ จำกัด ต้องยื่นตามขั้นตอนที่ได้ระบุไว้ใน จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการ  | รายละเอียดของมาตรการ  | วัตถุประสงค์   | ผู้ดำเนินการ   | สถานะการดำเนินการ  |
|---|---|--|--|--|
| 3. ศูนย์พัฒนาด้านน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ และการพัฒนาสีสัมภารัตน์ (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับวัตถุน้ำในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยปรับสถานะน้ำคงที่ของแม่น้ำเพื่อให้สุขศักดิ์ษา น้ำดูมีชีวิตในการเติมความชื้นและกรดซึ่งสามารถลดการดูดซึมของสารเคมีลง พร้อมลดการดูดซึมน้ำที่ดินที่ก่อให้เกิดน้ำ夙ที่สูญเสีย หรือสามารถย้อนกลับไปที่แม่น้ำได้</li> <li>ปลูกพืชของโครงการจะต้องมีการปูนผังหินและพืชพรรณอื่นๆ เช่นพืชต้น HDPE หนา 1.5 มิลลิเมตร เพื่อบริหารจัดการริมแม่น้ำและกำแพงบันชัยเดลี่น้ำ ธรรมชาติและแหล่งน้ำใต้ดิน ติดตั้งระบบควบรวมน้ำประปาจากบ้านพักผ่อนนำไปบ้านชัยบึงบ่อต่อทักษะก่อน ชนิดกักน้ำเป็นน้ำอุดก่อ 225 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วที่บ่อพักน้ำทิ้ง</li> <li>จัดทำคู่มือการใช้ชีวประโยชน์จากน้ำและแข็ง่ายให้กับผู้ขอรับเป้า เพื่อให้เข้าใจ ถึงคุณสมบัติค่า การนำน้ำไปใช้ประโยชน์ด้านเกษตรกรรม รวมถึงข้อกำหนด ในการอนุรักษ์และจัดเก็บน้ำ เพื่อตัดผลกระทบทางด้านน้ำในแหล่งน้ำที่มีการพำนัชตัวอย่างต่อไป</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>การน้ำที่เป็นที่ครอง แหล่งน้ำที่มีปริมาณน้ำและคุณภาพดี แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี</li> <li>การน้ำที่เป็นที่ครอง แหล่งน้ำที่มีปริมาณน้ำและคุณภาพดี แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี</li> <li>การน้ำที่เป็นที่ครอง แหล่งน้ำที่มีปริมาณน้ำและคุณภาพดี แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท บัวใหญ่ โนโว เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี</li> </ul> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| ลงชื่อ   | นายพุทธิ์ วรรจันทร์ (นายพุทธิ์ วรรจันทร์)                              | หน้า<br>134/194 พฤษา 2559  | ลงชื่อ<br>.....<br>(นายพุทธิ์ วรรจันทร์)<br>ผู้อำนวยการบริหาร บริษัท บัวใหญ่ จำกัด |
| บริษัท บัวใหญ่ จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับรองเอกสารนี้เป็นเอกสารทางกฎหมาย             |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลต่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ   | ระยะเวลาดำเนินการ     | ผู้ปฏิบัติงาน                       |
|---------------------------|---|--|-----------------------|-------------------------------------|
| 4. คุณภาพน้ำได้ดี         | <ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามสูบน้ำได้ดีในกระบวนการผลิตของโครงการ</li> <li>ตรวจสอบสภาพและคุณภาพน้ำได้ดีในกระบวนการผลิตของโครงการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>เพื่อนคงริตรในบริเวณที่วางแผนกักเก็บน้ำมันที่ใช้ล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ พร้อมทั้งจัดหาภาชนะรองรับเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่พื้นได้ดี</li> <li>โครงการต้องทำการเจาะบ่อสังเกตการณ์ในบริเวณที่ใกล้กับพื้นที่บ่อพักน้ำทึบและบ่อพักเด็ก เพื่อศึกษาทางการไหลของน้ำได้ดีในพื้นที่โครงการ และการปันเปื้อนของน้ำได้ดีจากบ่อตั้งกล่าว จำนวน 3 บ่อ ประกอบด้วย 1) บ่อสังเกตการณ์บริเวณทิศตะวันตกของบ่อพักน้ำทึบ และ 2) บ่อสังเกตการณ์บริเวณทิศตะวันออกของบ่อพักเด็ก 3) บ่อสังเกตการณ์บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของบ่อพักเด็ก</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ และแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด |
| 5. ทรัพยากรดิน            | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำคู่มือการใช้ประโยชน์จากเด็กๆให้เกษตรกรผู้นาขอรับเด็ก และประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรต้องปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด ห้ามใช้มีการปรับปรุงคุณภาพใช้ประโยชน์เด็กๆให้เป็นข้อมูลที่ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการใช้ประโยชน์เด็กของโครงการ</li> <li>ก่อนที่จะมีการแจกจ่ายเด็กๆให้กับผู้ขอรับเด็ก เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ต้องมีการอบรมและให้ความรู้แก่ผู้ขอรับเด็กทุกครั้ง ถึงวิธีการจัดเก็บ วิธีการใช้ ปริมาณการใช้ และระยะเวลาในการใช้เด็ก</li> </ul>  | ภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งเส้นทางขนส่งของโครงการ            | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด |

|  |                                    |  |
|--|------------------------------------|--|
| ลงชื่อ<br><br>B U A (บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์) CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด | หน้า<br>135/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ<br>.....<br>(ดร.เบญจรงค์ บุญเรือง)<br>ผู้อำนวยการด้านอาชีวอนามัย<br>บริษัท บุณย์รัตน์ จำกัด |
|--|------------------------------------|--|

ตราสารที่ 3

ตารางสรุปมาตรฐานการดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ชัยบุรีฯ บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ซึ่งอยู่ที่ตำบลซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนราธิวาส (๗๙)

| รายการอับดับ/ขั้นตอน | มาตรฐานที่ต้องปฏิรูปและแก้ไข  | รายละเอียดมาตรฐานที่ต้องปฏิรูปและแก้ไข  | ระยะเวลาดำเนินการ     | ผู้รับผิดชอบ                     | ผู้รับผิดชอบ    |
|----------------------|---|---|-----------------------|----------------------------------|-----------------|
| 5. ทรัพยากรดิน (๗๙)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ประดานงานกันดินประจําต่ำบด หรือศูนย์เรียนรู้หนองหัวอ่อน ในการให้ความรู้เรื่องการใช้ประโยชน์จากดินของโครงการ การดูแลรักษาทรัพยากรดิน และการวิเคราะห์ค่าการนําไฟฟ้า คาดการณ์ภาระต่อต้าน คาดปริมาณธาตุอุ่หาร้อนที่ประดานอยู่ในดิน (ไฮดรอลิก พลังฟ้อร์ซ แหล่งพลังงาน แหล่งไฟฟ้าเชิงพาณิชย์) ให้กับเกษตรกร ผู้มีการใช้ประโยชน์จากดิน (ภัยแล้ง ภัยแล้ง ภัยแล้ง) ให้กับเกษตรกร อย่างต่อเนื่องทุกปี โดยมีการติดต่อ ให้การสนับสนุนงบประมาณตามความจำเป็น</li> <li>สูญเสียตัวอย่างดินในพื้นที่เกษตรกรรมที่มีการนําตัวของโครงการไปใช้ประโยชน์ เพื่อวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณโลหะหนักในดิน ก่อนเผยแพร่การใช้ประโยชน์ต่อไป</li> <li>หากผลลัพธ์จากการดูแลรักษาดินไม่สามารถเป็นกรด-ด่างมากกว่า 7 หรือ มีปริมาณโลหะหนักเพิ่มขึ้นร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐานคุณภาพดินสำหรับการขออนุญาตใช้ประโยชน์และเกษตรกรรม โครงการต้องแจ้งเกษตรกรให้หยุดการใช้ดินในแปลงที่น้ำ แหล่งน้ำรั่วโดยการกันตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบภายนอกจากการตรวจสอบ ค่าเพิ่มนี้เป็นไปได้ไม่ หากเกษตรกรจะนำดินไปใช้อีกครั้ง จะต้องตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง หรือปริมาณโลหะหนักในดินก่อนปลูกครั้ง</li> <li>ประดานพื้นที่ให้กับเกษตรกรต่อรับทราบในกรณีที่มีการนำไปใช้ในการปรับสภาพพื้นดิน จัดต่องมีการหยุดพักการใช้ชั่วขณะเป็นระยะ เพื่อลดโอกาสของการเพิ่มรื้น ขยายค่าความเป็นกรด-ด่าง หรือการติดต่อสารเคมีและน้ำในดินเพื่่องจากการใช้ไฟฟ้า</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ประเมินพื้นที่การดูแลรักษาดิน รวมทั้งพื้นที่ที่น้ำท่วมอยู่ รวมทั้งพื้นที่ที่ต้องดูแลรักษาดิน ที่ต้องดูแลรักษาดิน ที่ต้องดูแลรักษาดิน</li> <li>โครงการ</li> </ul> | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บรังษ์ พันโน่<br>ไบโอดีเซล จำกัด | ไบโอดีเซล จำกัด |

|   |                     |  |   |
|---|---------------------|--|---|
| ลงชื่อ  | .....               | ลงชื่อ   | ลงชื่อ  |
| ลักษณ์<br><u>BUAYAI BIODEFUEL LTD.</u><br>บรังษ์ พันโน่ | 136/194<br>พ.ศ.๒๕๕๙ | ลักษณ์<br><u>นายสุพัฒน์ ภูรบุรีพันธุ์</u><br>บรังษ์ พันโน่ | ลักษณ์<br><u>ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่แม่ข่ายฯ</u><br>บรังษ์ พันโน่ |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อมวลชนภาค 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บ้านใหม่ จำกัด จำกัด ผู้อยู่อาศัยตามชั้น อำเภอป่าใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการ                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดมาตรการ   | ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น  | การดำเนินการ  | ปรับปรุง          |
|-------------------------|--|---|--|---|-------------------|
| 6. การเconanation เสียง | <ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมพัฒนาชั้นรักษาภัยป้องกันภัยทางชั้น สำหรับการดำเนินการ</li> <li>ย่างครัวร็อก</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลอุปกรณ์ความสะอาดต้านการจราจร และศัยธรรมชาติความเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>จัดตั้งและควบคุมความเรียบร้อยรถที่รับเข้า-ออกภายนในพื้นที่โครงการรวมถึง 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>ควบคุมไม้ท่อนและบรรทุกภัยให้พนักงานว่าที่กฎหมายกำหนด</li> <li>ปิดคุ้มครองรถบรรทุกที่มีผู้โดยสารเพื่อรักษาความปลอดภัยของบุคคลจาก การเดินทางไปร่องรอย</li> <li>ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรทุกหน้าที่มีการบำรุงรักษาอย่างประจำ</li> <li>กำหนดให้มีการติดตามயเล่โล่ห์ผู้รับผิดชอบที่รถชนเสียง เพื่อเป็นช่องทาง การร้องเรียน</li> <li>จัดให้มีพื้นที่จัดรถรออย่างเพียงพอและจัดเตือนทางการเดินรถแต่ละประเภท เพื่อป้องกันการจราจรติดตันและป้องกันภัยก็ติดตัน เช่น ห้องติดปะสีบัญชาม จราจรในบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางที่รองรับสู่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>รวมทั้งเส้นทางขนส่งของโครงการ</li> <li>ของโครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ภัยในพื้นที่โครงการ</li> <li>รวมทั้งเส้นทางขนส่ง</li> <li>ของโครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> | ใบโศ เอกหาร จำกัด |

|   |                               |      |        |
|---|-------------------------------|------|--------|
| ผู้รับผิดชอบ  | ผู้รับผิดชอบ                  | หน้า | ลงชื่อ |
| BUAYAI BIOPHOTOGRAPHY, LTD.<br>บริษัท บัวไทร์ฟ็อกซ์ จำกัด | 137/194<br>พัฒนาภัณฑ์<br>2559 | หน้า | ลงชื่อ |

### ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตราการรีบด่วนแก้ไขผลการประเมินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงทดแทน ๕๕ เมกะวัตต์ ของบริษัท บ้ำใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งอยู่ที่ตำบลตานช้าง อำเภอป่าใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการ                                      | รายละเอียด  | สถานที่ที่มีบัญชี             | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ | บริษัท บ้ำใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด |
|---|---|-------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 6. การลดผลกระทบ (ต่อ)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดบันทึกข้อความและปรับปรุงเอกสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลให้ดำเนินการเพื่อจัดการร่องรอยในพื้นที่โครงการ</li> <li>หากเมืองเดิมเป็นต้นตอของดูดดันบนระดับภาระทางการทุนส่าง เช่น รถเสีย หรือข้อห้องน้ำเรียกเก็บบุติ เนื่องจากอุตสาหกรรมที่เน้นการซื้อขายเชื้อเพลิงและไม่เครื่องหมายและสัญญาณ ภาระดูดซูดให้ผู้อ่อนแหน่มากกว่าเดิมในระยะห้าถึงเจ็ดปีต่อจากตัวรถที่จอดทิ้งไว้ แม้แต่ต้นทางลังน้ำมันบ่อยกว่าต้นทาง ๕๐ เมตร พร้อมทั้งประทวนงานกับบิ๊กครองการ เพื่อดำเนินการได้โดยคล่องตัวที่สุดซึ่งต้องจราจรที่เดินทางอย่างต่อเนื่องใน ๒๔ ชั่วโมง</li> </ul> | รวมทั้งเส้นทางขนส่งของโครงการ | ภายในหนึ่งปีครึ่ง | โครงการ               | โครงการ                             |
| 7. การระบบบำบัดน้ำเสีย และการป้องกันน้ำท่วม | <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทบ้ำใหญ่ ไบโอล เพื่อความคุ้มครองระบบทรัพยากรายใหม่ที่โครงการให้เหมาะสม แม้บ่อจะกันปั้นหินหินที่ใช้ระบบไอน้ำ (Sprinkle System) สำหรับการควบคุมปริมาณน้ำที่ซึ่งภายในพื้นที่สีเทียหอยคงจะหายไปอย่างรวดเร็วทันทีที่โครงการ</li> <li>ห้ามทิ้งเศษหินลงบ่อ มีสบ หรือหอยสีใต้ดิน ลงสบบัวริชรวมทั้งหินด้วยเศษหิน</li> <li>กำหนดให้พนักงานฝ่ายลิฟต์ตรวจสอบการระบายน้ำร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิ สำหรับการอย่างน้ำสูญเสีย ให้บ่อของกันการตัดสินใจที่จะดำเนินการในร่างระบายน้ำ</li> </ul>   | ภายในหนึ่งปีครึ่ง             | ภายในหนึ่งปีครึ่ง | โครงการ               | บริษัท บ้ำใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด |

|        |  |        |        |
|--------|--|--------|--------|
| ลงชื่อ | .....  | ลงชื่อ | ลงชื่อ |
| ลงชื่อ | (นายสุวชา วรรจนะพิชัย)<br>BUTAI BIOMASS PLANT LTD. | ลงชื่อ | ลงชื่อ |



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลั่น ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เเพเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อําเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบบ้านเมืองแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลั่น   | สถานที่ดำเนินการ    | ระยะเวลาดำเนินการ     | ผู้รับผลประโยชน์                    |
|----------------------------|---|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 8. การจัดการภัยของเสีย     | <p><b>การจัดการขยะมูลฝอย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมถังมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ อย่างเพียงพอ ก่อนรวมรวมให้เป็นขยะมูลฝอยทั่วไป</li> <li>กำหนดมาตรการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย เพื่อคัดแยกขยะมูลฝอยที่ยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หรือสามารถนำไปจำหน่ายออกจากขยะมูลฝอยก่อน ที่จะนำไปกำจัดโดยหน่วยงานท้องถิ่น</li> </ul> <p><b>การจัดการภัยของเสียอันตราย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำบันทึกชนิด ปริมาณภัยของเสียอันตรายที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่ โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปกำจัด</li> <li>น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงและจากถังแยกน้ำมันดองส่งให้หน่วยงานรับ กำจัดภัยของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากการมีรายงานอุตสาหกรรมน้ำไปกำจัด</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เเพเวอร์ จำกัด |

|   |                                    |  |
|---|------------------------------------|--|
| ลงชื่อ<br><br><br><b>นายสุเทพ วิโรจน์พิสูฐ</b><br><b>BUATAI BIO POWER CO., LTD.</b><br><b>บริษัทบัวใหญ่ไบโอล พาวเวอร์ จำกัด</b> | หน้า<br>139/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ<br><br><b>ดร.เบญจพักนพนิยพอกุล</b><br><b>ผู้อำนวยการศูนย์เฝ้าระวัง</b><br><b>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด</b> |
|---|------------------------------------|--|

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผิดพลาดระดับต่ำตามระดับความชำนาญ 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บีไอ บีโอล จำกัด ซึ่งอยู่ในส่วนของการดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อมวลชนชาต 55 เมกะวัตต์

| องค์ประกอบทั่วไปที่มีผลลัพธ์ | ภาระที่รับผิดชอบในการดำเนินการ  | จังหวัดนศรราชสำเร็จมา (ต่อ)  |              |                  |                       |                         |         |                         |
|------------------------------|---|--|--------------|------------------|-----------------------|-------------------------|---------|-------------------------|
| 8. การจัดการภาระของเสีย      | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการใช้ระบบเอกสารสำหรับข้อมูลเสียไม่ต้องเดินทาง เสียบ脐เข้าสู่ระบบสารสนเทศที่ต้องเดินทาง ชี้ไม่ให้บินไป</li> </ul> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>ผู้รับผิดชอบ</th> <th>สถานที่ดำเนินการ</th> <th>จังหวัดนศรราชสำเร็จมา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>บริษัท บีไบ บีโอล จำกัด</td><td>โครงการ</td><td>บริษัท บีไบ บีโอล จำกัด</td></tr> </tbody> </table> | ผู้รับผิดชอบ | สถานที่ดำเนินการ | จังหวัดนศรราชสำเร็จมา | บริษัท บีไบ บีโอล จำกัด | โครงการ | บริษัท บีไบ บีโอล จำกัด |
| ผู้รับผิดชอบ                 | สถานที่ดำเนินการ  | จังหวัดนศรราชสำเร็จมา  |              |                  |                       |                         |         |                         |
| บริษัท บีไบ บีโอล จำกัด      | โครงการ   | บริษัท บีไบ บีโอล จำกัด  |              |                  |                       |                         |         |                         |

|  |  |
|--|--|
| ลงชื่อ .....<br>นาย พี. อุบลรัตน์ บริษัทบีไบ บีโอล จำกัด<br>ผู้อำนวยการโครงการ บีไบ บีโอล จำกัด    | ลงชื่อ .....<br>นาย พี. อุบลรัตน์ บริษัทบีไบ บีโอล จำกัด<br>ผู้อำนวยการโครงการ บีไบ บีโอล จำกัด    |
| ลงชื่อ .....<br>นางสาว พี. อุบลรัตน์ บริษัทบีไบ บีโอล จำกัด<br>ผู้อำนวยการโครงการ บีไบ บีโอล จำกัด | ลงชื่อ .....<br>นางสาว พี. อุบลรัตน์ บริษัทบีไบ บีโอล จำกัด<br>ผู้อำนวยการโครงการ บีไบ บีโอล จำกัด |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าขีมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลค่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบที่อาจส่งผลกระทบ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ  | ระยะเวลาระบายนคร                 | ผู้รับผิดชอบ                           |
|----------------------------------|---|---|----------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและ<br>ความปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม<br/>ในการทำงานทุกฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ</li> <li>• อบรม ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและ<br/>เพียงพอ กับลักษณะงาน อาทิ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเก็บรวบรวม การขนถ่าย และเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิง สารเคมี และเด็ก</li> <li>- ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย</li> <li>- การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li> <li>- การปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพพนักงาน</li> <li>- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>- การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย</li> <li>- การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน</li> </ul> </li> <li>• จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน<br/>เพื่อตูดและตรวจสอบงานด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้มีการประชุม<br/>คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม อย่างน้อย 1 ครั้ง<sup>*</sup><br/>ต่อเดือน เพื่อจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย และแผนส่งเสริมกิจกรรม<br/>ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม</li> <li>• จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ เพื่อใช้งานอิงในการปฏิบัติงาน<br/>และฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้ต้องสอดคล้องกับรายละเอียดของ<br/>เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า</li> <li>• จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัย<br/>แก่พนักงานในการเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ และ<br>ทุกชนิดเดียงพื้นที่<br>โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ<br>โครงการ | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด |

|  |               |         |         |  |                       |
|--|---------------|---------|---------|--|-----------------------|
| ลงชื่อ   | <i>นาย...</i> | หน้า    | 141/194 | ลงชื่อ   | <i>เจน. ณ. พาก...</i> |
| <b>BUA YAI (บัวใหญ่) POWER CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด<br>จำกัด จำกัด |               | พฤษภาคม | 2559    | (คร.เบญจกรดอนเมือง)<br>ผู้อำนวยการโครงการ<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอล เพาเวอร์ จำกัด |                       |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรฐานและเกณฑ์ของครุภัณฑ์ทางการช่างตามที่ต้องการใช้เพื่อเข้ามาสัมผานาด 55 เมกะวัตต์ ระบุอย่างเป็นรูปธรรมและระบบตัวบ่งชี้แสดงถึงคุณภาพของโครงสร้างที่ต้องการ

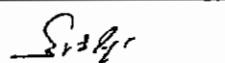
| รายการที่ต้องการให้มีมาตรฐาน           | ความปลอดภัย (ต่อ)  | มาตรฐานที่ต้องการ   | มาตรฐานที่ต้องการ   | มาตรฐานที่ต้องการ   | บริษัท นำใหญ่ ในโซนเพาเวอร์ จำกัด   |
|--|--|---|---|---|---|
| 9. อากาศในบ้านและ<br>ความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบบป้องกันไฟไหม้และระบบตับเพลิงของโรงไฟฟ้าตาม National Fire Protection Association (NFPA) ข้อกำหนด แหล่งมาตรฐานเดียว ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ความปลอดภัยของห้องน้ำอุ่น เครื่องซักผ้า ห้องน้ำ เตาอุ่นสำหรับห้องน้ำ และการรั่วไหลของสารเคมีซึ่งต้องดำเนินการต่อๆไปนี้           <ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรฐานตามมาตราฐานที่ห้องน้ำต้องย่างสำเร็จแล้ว</li> <li>ตรวจสอบสภาพของห้องน้ำเป็นประจำ</li> <li>ตรวจสอบสภาพของผู้ใช้เป็นประจำ</li> <li>กำหนดให้มีผู้ดูแลรักษาห้องน้ำอยู่บ้าน</li> <li>หากติดตั้งระบบเพื่อซ้อมปั๊มน้ำให้ร่างไม้ติดตามปกติ</li> <li>ตรวจสอบแบตเตอรี่ตัวบันไดเป็นประจำเพื่อป้องกันไฟไหม้ตามประสิทธิภาพ</li> <li>จัดให้มีผู้ดูแลรักษาห้องน้ำอยู่ตลอดที่ทำการติดตามและบันทึกไว้</li> <li>ตรวจสอบสภาพห้องน้ำเป็นประจำ</li> <li>ตรวจสอบสภาพของห้องน้ำเป็นประจำ</li> <li>มาตรฐานตามมาตราฐานที่ห้องน้ำต้องย่างสำเร็จแล้ว</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรฐานที่ต้องการสำหรับห้องน้ำที่ต้องดำเนินการต่อๆไปนี้           <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสภาพของห้องน้ำต้องย่างสำเร็จแล้ว</li> <li>ตรวจสอบสภาพของผู้ใช้เป็นประจำ</li> <li>กำหนดให้มีผู้ดูแลรักษาห้องน้ำอยู่บ้าน</li> <li>หากติดตั้งระบบเพื่อซ้อมปั๊มน้ำให้ร่างไม้ติดตามปกติ</li> <li>ตรวจสอบแบตเตอรี่ตัวบันไดเป็นประจำเพื่อป้องกันไฟไหม้ตามประสิทธิภาพ</li> <li>จัดให้มีผู้ดูแลรักษาห้องน้ำอยู่ตลอดที่ทำการติดตามและบันทึกไว้</li> <li>ตรวจสอบสภาพห้องน้ำเป็นประจำ</li> <li>ตรวจสอบสภาพของห้องน้ำเป็นประจำ</li> <li>มาตรฐานตามมาตราฐานที่ห้องน้ำต้องย่างสำเร็จแล้ว</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรฐานที่ต้องการสำหรับห้องน้ำที่ต้องดำเนินการต่อๆไปนี้           <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสภาพของห้องน้ำต้องย่างสำเร็จแล้ว</li> <li>ตรวจสอบสภาพของผู้ใช้เป็นประจำ</li> <li>กำหนดให้มีผู้ดูแลรักษาห้องน้ำอยู่บ้าน</li> <li>หากติดตั้งระบบเพื่อซ้อมปั๊มน้ำให้ร่างไม้ติดตามปกติ</li> <li>ตรวจสอบแบตเตอรี่ตัวบันไดเป็นประจำเพื่อป้องกันไฟไหม้ตามประสิทธิภาพ</li> <li>จัดให้มีผู้ดูแลรักษาห้องน้ำอยู่ตลอดที่ทำการติดตามและบันทึกไว้</li> <li>ตรวจสอบสภาพห้องน้ำเป็นประจำ</li> <li>ตรวจสอบสภาพของห้องน้ำเป็นประจำ</li> <li>มาตรฐานตามมาตราฐานที่ห้องน้ำต้องย่างสำเร็จแล้ว</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรฐานที่ต้องการสำหรับห้องน้ำที่ต้องดำเนินการต่อๆไปนี้           <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสภาพของห้องน้ำต้องย่างสำเร็จแล้ว</li> <li>ตรวจสอบสภาพของผู้ใช้เป็นประจำ</li> <li>กำหนดให้มีผู้ดูแลรักษาห้องน้ำอยู่บ้าน</li> <li>หากติดตั้งระบบเพื่อซ้อมปั๊มน้ำให้ร่างไม้ติดตามปกติ</li> <li>ตรวจสอบแบตเตอรี่ตัวบันไดเป็นประจำเพื่อป้องกันไฟไหม้ตามประสิทธิภาพ</li> <li>จัดให้มีผู้ดูแลรักษาห้องน้ำอยู่ตลอดที่ทำการติดตามและบันทึกไว้</li> <li>ตรวจสอบสภาพห้องน้ำเป็นประจำ</li> <li>ตรวจสอบสภาพของห้องน้ำเป็นประจำ</li> <li>มาตรฐานตามมาตราฐานที่ห้องน้ำต้องย่างสำเร็จแล้ว</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรฐานที่ต้องการสำหรับห้องน้ำที่ต้องดำเนินการต่อๆไปนี้           <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสภาพของห้องน้ำต้องย่างสำเร็จแล้ว</li> <li>ตรวจสอบสภาพของผู้ใช้เป็นประจำ</li> <li>กำหนดให้มีผู้ดูแลรักษาห้องน้ำอยู่บ้าน</li> <li>หากติดตั้งระบบเพื่อซ้อมปั๊มน้ำให้ร่างไม้ติดตามปกติ</li> <li>ตรวจสอบแบตเตอรี่ตัวบันไดเป็นประจำเพื่อป้องกันไฟไหม้ตามประสิทธิภาพ</li> <li>จัดให้มีผู้ดูแลรักษาห้องน้ำอยู่ตลอดที่ทำการติดตามและบันทึกไว้</li> <li>ตรวจสอบสภาพห้องน้ำเป็นประจำ</li> <li>ตรวจสอบสภาพของห้องน้ำเป็นประจำ</li> <li>มาตรฐานตามมาตราฐานที่ห้องน้ำต้องย่างสำเร็จแล้ว</li> </ul> </li> </ul> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| ลงชื่อ   | หน้า<br>142/194<br>พฤษภาคม<br>2559                   | ลงชื่อ   | หน้า<br>142/194<br>พฤษภาคม<br>2559                   |
| นายธนกร วิริยะ พลศรี<br>บริษัท พลังงานทดแทนไทย จำกัด |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล่วง ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบหัวน้ำมันเชื้อเพลิงล้อม      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล่วง  | สถานที่ดำเนินการ  | ระยะเวลาดำเนินการ                | ผู้รับผิดชอบ                      |
|--|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| 9. อาชีวอนามัยและ<br>ความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดเงื่อนไขการเขื่อนต่อระบบไฟฟ้า 2 แหล่ง ไม่ให้ทำงานได้ตัวไม่ได้ฉีกโครงนิรภัย</li> <li>- ตรวจสอบระบบจังโครงนิรภัยและระบบ Interlock ให้มั่นใจว่ายังทำงานได้ถูกต้องอย่างสมอ</li> <li>- ตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ เช่น รีเลย์ป้องกันกระแสเกิน (Over Current Relay) รีเลย์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า (Ground Over Voltage Relay) และรีเลย์อื่นๆ</li> <li>- กำหนดการตรวจสอบระบบป้องกันด้านไฟฟ้าเป็นระยะ เพื่อตรวจสอบพิสูจน์การทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบป้องกัน ในระหว่างการใช้งาน และในแผนซ่อมบำรุงประจำปี</li> <li>○ มาตรการความปลอดภัยการรั่วไหลสารเคมี <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกรถขนสารเคมีให้เหมาะสม มีอุปกรณ์รัดดัง และตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้าย</li> <li>- เลือกข้อต่อให้ได้มาตรฐาน เพื่อป้องกันการรั่วไหลขณะใช้งานและทำการตรวจสอบขณะใช้งาน</li> <li>- ต้องฝังจัดเก็บดูอุปกรณ์ป้องกันสารเคมี</li> <li>- ทำแผนการตรวจสอบและตรวจสอบวันหมดอายุของสารเคมีตามแผนงานที่กำหนด</li> </ul> </li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ และ<br>ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ<br>โครงการ | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอดีเซล จำกัด |

|  |                                 |   |
|--|---------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br><br>นายสุเทพ วิโรจน์วิเศษ | หน้า 143/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br><br>(ดร.เบญจกร นันโนทัย)<br>ผู้อำนวยการโครงการ |
| <br>บริษัทบัวใหญ่ไบโอดีเซล จำกัด              |                                 | บริษัท บีม คอนเซปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด   |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

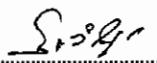
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ที่ดำเนินการ                                | ระยะดำเนินการ         | ผู้รับผิดชอบ                   |
|------------------------------------|---|--|-----------------------|--------------------------------|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตา niravay รองเท้าบินร้าย ถุงมือหน้ากาก เป็นต้น</li> <li>ตรวจสอบพนักงานประจำใหม่ทุกคนและตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ตามปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่สำรวจในการเข้าตรวจสอบสารเคมีจากพนักงาน แต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อกฎหมายที่กำหนด ทั้งนี้ รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในกรอบพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด</li> <li>ตรวจสอบพนักงานประจำปี โดยรวมถึงการทดสอบสมรรถภาพการได้อินให้กับผู้ปฏิบัติงาน และทำการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ทำงาน เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น และทำการแก้ไขด้านเหตุของปัญหาเป็นประจำทุกปี โดยการวิเคราะห์ต้องครอบคลุมปัจจัยหลัก เช่น อายุการทำงาน และตำแหน่ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับระยะเวลาการสัมผัสเสียงและระดับความดังเสียง</li> <li>จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>การทำงานที่ต้องใช้ความร้อน (Hot Work Permit) เช่น เสื่อมตัด ทำให้เกิดประกายไฟ ชุดเจาะ เจียร</li> <li>การทำงานในห้องอากาศ (Confine Space Entry Permit)</li> </ul> </li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ และทุกชนิดก็ต้องพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |

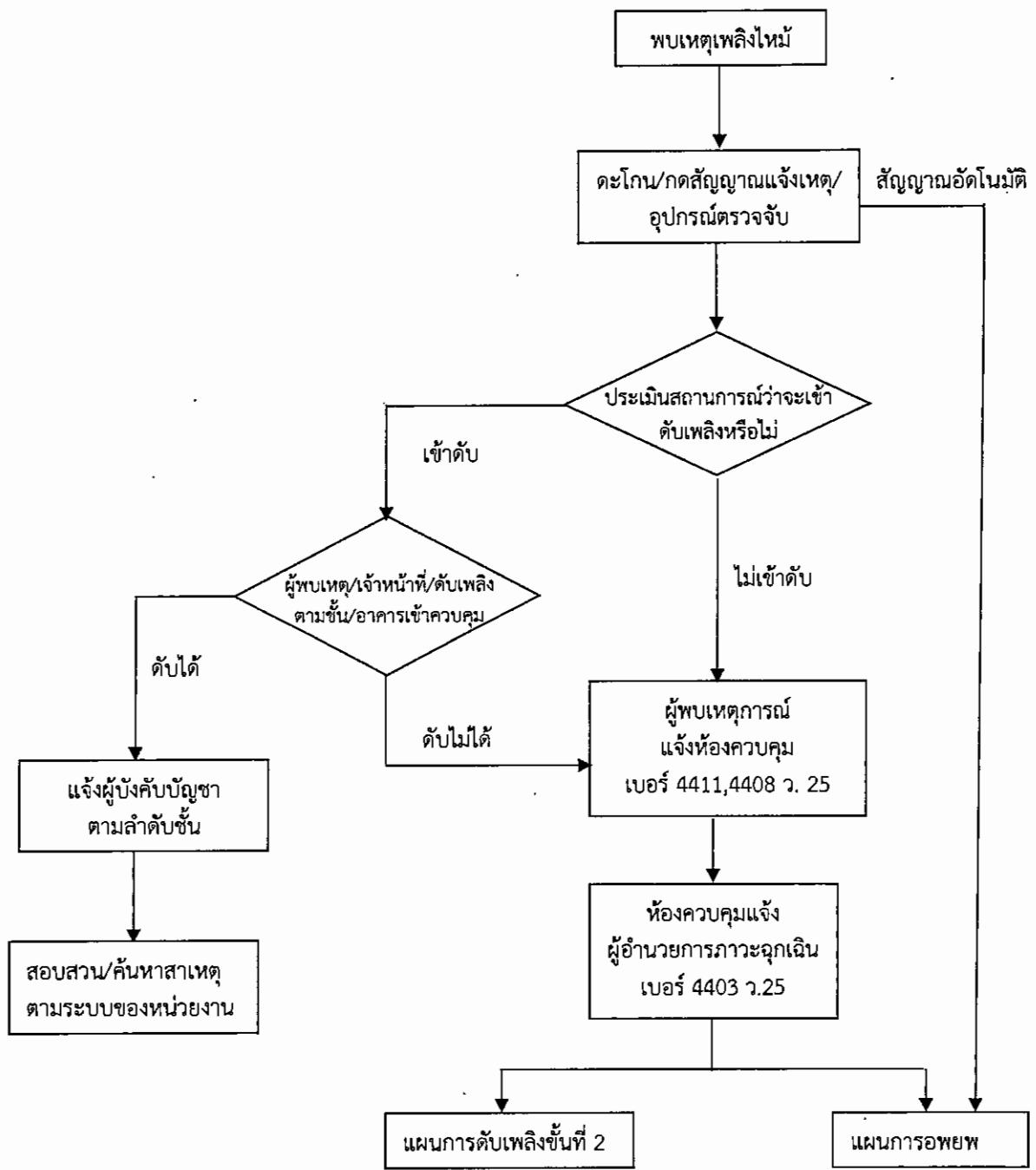
|  |             |         |         |  |                       |
|--|-------------|---------|---------|--|-----------------------|
| ลงชื่อ   | <i>S.34</i> | หน้า    | 144/194 | ลงชื่อ   | <i>นายสม. ภานุชัย</i> |
|  <b>BUA YAI BIO POWER CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด จำกัด |             | พฤษภาคม | 2559    | ผู้อำนวยการดำเนินการ<br>ผู้อำนวยการดำเนินการ<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |                       |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอลิฟ พาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านความต้องการ              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ  | ระยะเวลาดำเนินการ                | ผู้รับผิดชอบ                             |
|--|--|---|----------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและ<br>ความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรับส่งในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548</li> <li>จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างปีละ 1 ครั้ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 : เหตุที่สามารถควบคุมได้ โดยผู้ปฏิบัติงานในที่เกิดเหตุในระดับแรก (ดังรูปที่ 3-1)</li> <li>เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 : เหตุที่สามารถควบคุมได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในโครงการข้ามคุณสมบัติและควบคุมเหตุ (ดังรูปที่ 3-2)</li> <li>เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3 : ไม่สามารถควบคุมได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในโครงการ จึงต้องติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก (ดังรูปที่ 3-3)</li> </ul> </li> <li>จัดทำผังขั้นตอนในการดำเนินการระงับอคติภัย ดังรูปที่ 3-4 และแผนอพยพหนีไฟ ดังรูปที่ 3-5</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ<br>และทุ่งนาใกล้เคียง<br>พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ<br>โครงการ | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอลิฟ พาวเวอร์ จำกัด |

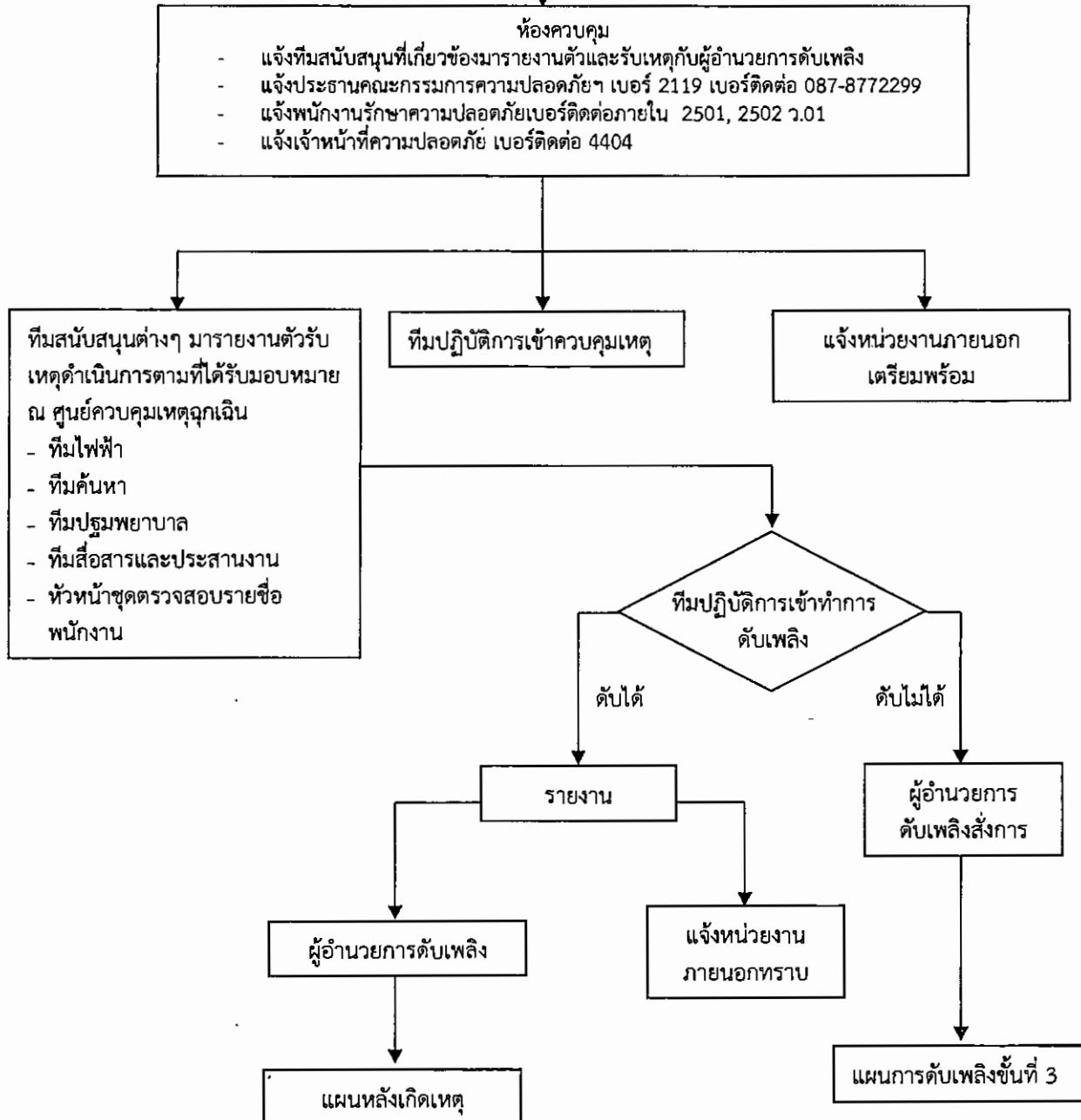
|   |                                      |  |
|---|--------------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br><br>.....  | หน้า 145/194<br>พฤษภาคม 2559         | ลงชื่อ .....<br><br><br>..... |
| <br>นายพิพัฒน์ วิโรจน์ไพสิฐ<br>กรรมการผู้จัดการ<br>บริษัทบัวใหญ่ไบโอลิฟ พาวเวอร์ จำกัด | บริษัท บัวใหญ่ไบโอลิฟ พาวเวอร์ จำกัด | (ดร.เบญจกร ธรรมรงค์พกพา)<br>ผู้อำนวยการหน่วยงานที่ดูแล<br>บริษัท บุณย์ศักดิ์ เอ็นจิเนียริ่งและเคมีน้ำ จำกัด        |



รูปที่ 3-1 : ผังขั้นตอนในการระงับอัคคีภัยชั้นที่ 1

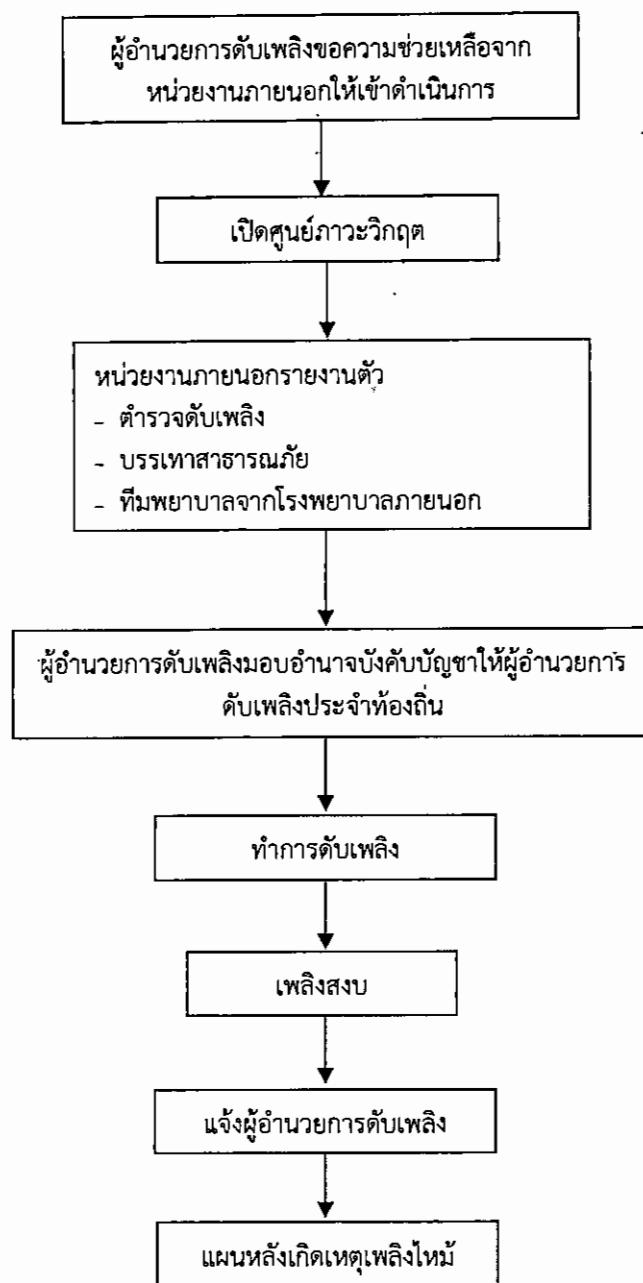
|  |                              |   |
|--|------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทร ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด | หน้า 146/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>19 ๙.๑ ก.๖๗<br>(ดร.เบญจกร บุญพากย์)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
| SBW/ENV/RT5654/10P2857/RT320   |                              |   |

**ผู้อำนวยการดับเพลิงแจ้งห้องควบคุม**  
**กดสัญญาณอุกอาจ / แจ้งหัวหน้ากงหบุนสัญญาณแจ้งเหตุ/ กำหนดศูนย์ควบคุมเหตุอุกอาจ /สั่งอพยพ**  
**และสั่งให้มีไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้าเบอร์ 3311, 3515 ว.18**

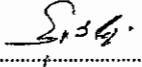
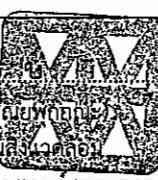


รูปที่ 3-2 : ผังขั้นตอนในการระงับอัคคีภัยขั้นที่ 2

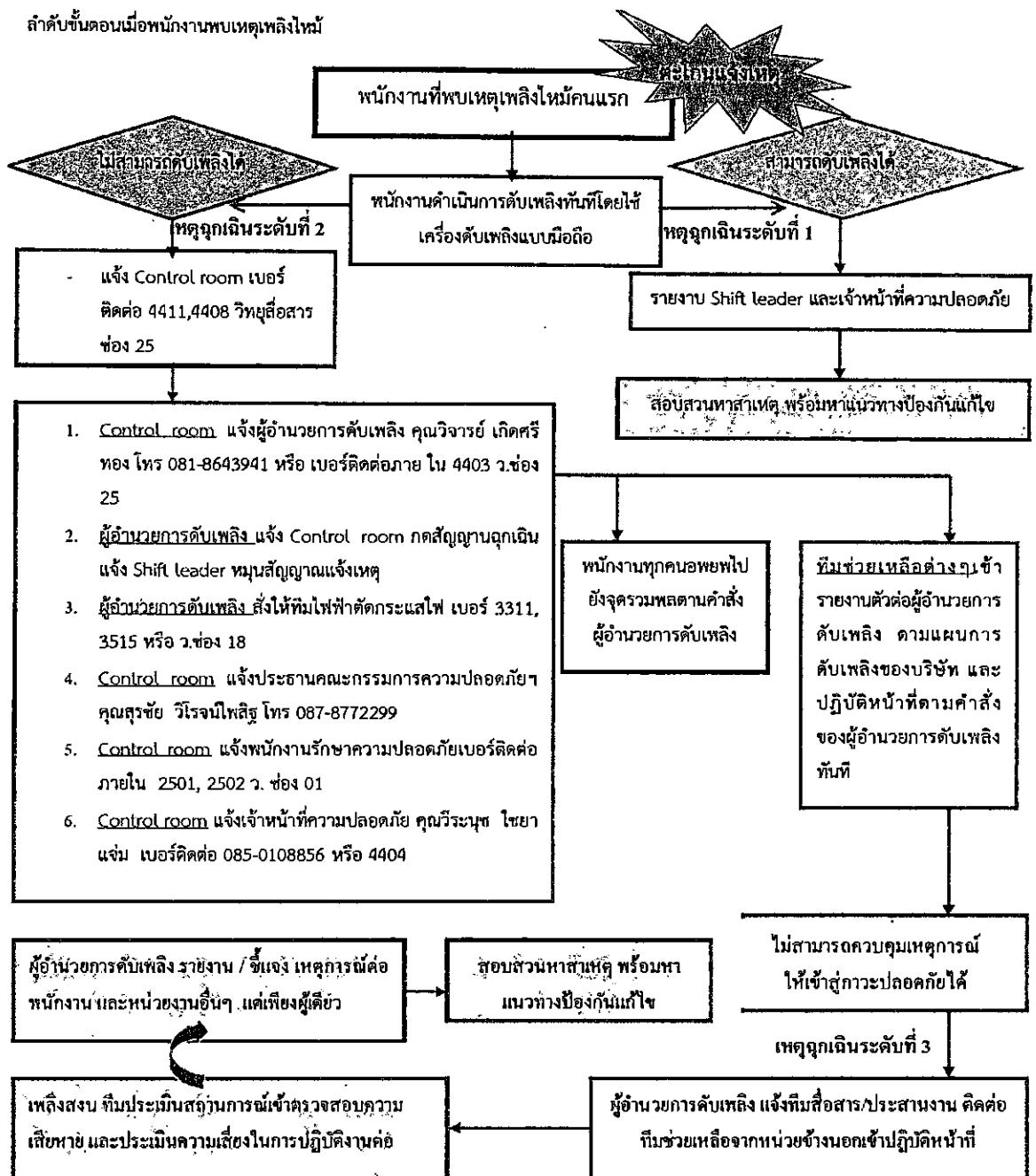
|  |                              |  |
|--|------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>บริษัท สวนใหญ่ อินдаストリアル อีสเตท จำกัด<br>เขต บางพลู กรุงเทพฯ ประเทศไทย | หน้า 147/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>..... ใบอน. ก. ม. ณ.<br>(ดร. เบญจกร บุญยังกุณย์)<br>ผู้อำนวยการด้านความปลอดภัย<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ เมนедิจเม้นท์ จำกัด<br> |
|--|------------------------------|--|



รูปที่ 3-3 : ผังขั้นตอนในการระจับอัคคีภัยขั้นที่ 3

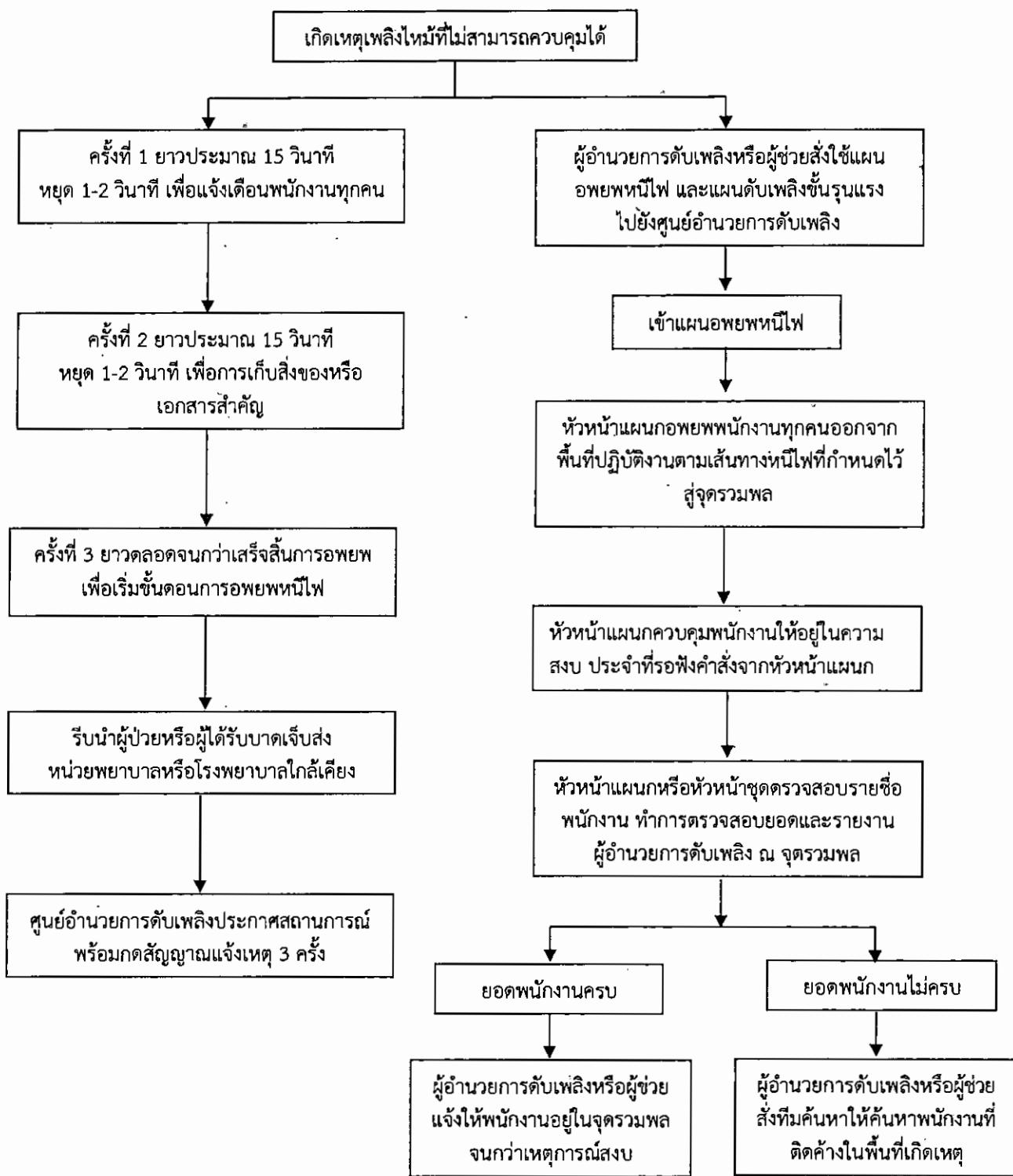
|   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>นายสิตพน จิตประชาน<br><b>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวไทร ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด<br>ผู้ดูแลไฟฟ้าในโครงการฯ | หน้า 148/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย อ.ส.ก.พ.<br>ดร.เบญจกรณ์ บุญมาพากเพียร<br>ผู้อำนวยการดับเพลิงนราธิวาส<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ เมเนจเม้นท์ จำกัด<br> |
|---|------------------------------|--|

สำาดับขั้นตอนเมื่อหันกิจงานพบเหตุเพลิงไหม้



รูปที่ 3-4 : ผังขั้นตอนในการดำเนินการระจับอัคคีภัยของโครงการ

|   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><i>นายสุเทพ วิโรจน์ไพศาล</i><br>BUAYAI BIO CONTROL SYSTEM CO., LTD.<br>บริษัท บัวไทร์บีโอ คอนโทรล จำกัด | หน้า 149/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br>นาย ภาคิน พัฒนาวงศ์<br>ผู้อำนวยการดับเพลิงและอาชญากรรม<br>บริษัท ทีม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียร์ แอนด์ ดีไซน์ จำกัด |
|---|------------------------------|---|



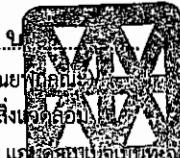
รูปที่ 3-5 : แผนอพยพหนีไฟ

|   |                                    |   |
|---|------------------------------------|---|
| ลงชื่อ  | หน้า<br>150/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br>.....<br>(ดร.เบญจกร บุญพากเพียร)<br>ผู้อำนวยการดับเพลิง<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่งแอนด์ เทคโนโลยี จำกัด |
| BUAYAI (บุญไวยาertility, LTD.)<br>บริษัท บุญไวยาertility จำกัด<br>บริษัท บัวใหญ่ โนโว แพลทฟอร์ม จำกัด | SBW/ENV/RT5654/10P2857/RT320       |   |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซลเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบปัจจัยแวดล้อม | ผลกระทบป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ  | ระยะดำเนินการ         | ผู้รับผิดชอบ                        |
|-------------------------|---|---|-----------------------|-------------------------------------|
| 10. เศรษฐกิจ-สังคม      | <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดมาตรการในการพิจารณาปรับค่าในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีดำเนินงานว่าง</li> <li>กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น ร่วมกิจกรรมการดูแลรักษาคลองห้วยใหญ่ (คลองอีสาานเขียว) ร่วมกับชุมชน ประสานงานกับหน่วยงานประจำ ดำเนิน หรือศูนย์เรียนรู้หนองหว้าเอนในการให้ความรู้เรื่องการใช้ประโยชน์จากเด็ก ของโครงการให้กับเกษตรกรอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยโครงการต้องให้การสนับสนุนงบประมาณตามความจำเป็น สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข กิจกรรมการให้ความรู้แก่นักเรียน นักศึกษาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม กิจกรรมเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/การทำบุญบำรุงพระพุทธศาสนา การสนับสนุนสภาการะประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น</li> <li>มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ までのโรงไฟฟ้า ได้แก่โดยวิชา โทรศพท์ บันทึกจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น และแก้ไขข้อร้องเรียนตามขั้นตอนดังรูปที่ 2-1</li> <li>เปิดโอกาสชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าเพื่อคลายความวิตกกังวล</li> <li>จัดให้มีนิทรรศการสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ และทุกชนิดกลุ่มที่มีส่วนได้ส่วนเสีย | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซลเวอร์ จำกัด |

|  |              |         |                     |
|--|--------------|---------|---------------------|
| ลงชื่อ   | <i>กิตติ</i> | ลงชื่อ  | <i>ไนน์ จิ. ธนา</i> |
| <br><b>(นายสุเทพ วิโรจน์ไพรสีริง)</b><br><b>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.</b><br><b>บริษัทบัวใหญ่ไบโอดีเซลเวอร์ จำกัด</b>                |              | หน้า    | หน้า                |
|  |              | 151/194 | ไนน์ จิ. ธนา        |
|  |              | พฤษภาคม | จ.นครราชสีมา        |
|  |              | 2559    | วันที่ลงนาม         |
| <br><b>กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</b><br><b>ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม</b><br><b>บริษัท บัวใหญ่ไบโอดีเซลเวอร์ จำกัด</b> |              |         |                     |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบพื้นที่สิ่งแวดล้อม    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลดัชนีที่ต้องมีการ<br>ประเมิน                      | ระยะดำเนินการ         | ผู้รับผิดชอบ                            |
|---------------------------------|--|---|-----------------------|---|
| 10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติและดำเนินงานตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และผลกระทบทั้งต่อโครงการและต่อชุมชน</li> <li>จัดสนับสนุนกลุ่มย่อย 1 ครั้ง ในระยะเวลา 3 ปีแรก ของการดำเนินการของโครงการ โดยมีวิธีการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานแจ้งต่อหน่วยงานราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</li> <li>ดำเนินการสนับสนุนกลุ่มย่อยในระดับตำบล/อำเภอ โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มที่เคยเก็บข้อมูลไว้ในขั้นศึกษา ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้างโครงการ</li> <li>หัวข้อหลักของการประชุม เน้นการเปรียบเทียบสภาพก่อนหลังการพัฒนาโครงการ และการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม</li> <li>สรุปผลการจัดสนับสนุนกลุ่มย่อย</li> </ul> </li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด |
| 11. การมีส่วนร่วม<br>ของประชาชน | <ul style="list-style-type: none"> <li>เผยแพร่ข้อมูลเช่าวาระ และประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ให้กับชุมชนในพื้นที่ รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบ โครงการตลอดอายุโครงการ ในช่องทางหลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ สื่อ หรือ กิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว</li> </ul>  | ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด |

|   |                                 |         |         |  |                  |
|---|---------------------------------|---------|---------|--|------------------|
| ลงชื่อ  | <i>นายสุรพงษ์ วิริยะนิพัฒน์</i> | หน้า    | 152/194 | ลงชื่อ   | <i>ใบอนุญาตฯ</i> |
|  <b>BUA YAI BIO POWER CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด จำกัด |                                 | พฤษภาคม | 2559    | (คร.เบญจกรณ์ บุณยานนกานต์)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท พีที คอมเซลล์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมนดิบูล레이ชัน จำกัด  |                  |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อมูลน้ำด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บีไฟฟู ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม  | ผู้ดำเนินการ                      | รายละเอียดการดำเนินการ       | ผู้รับผิดชอบ                      |
|------------------------------------|---|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 11. การมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดมาตรฐานการประเมินความเสี่ยงให้กับบุบบุนชน เช่น ร่วมมือกับกรมการทรัพยากรศาสตร์ฯ ดำเนินการสำรวจและติดตามกิจกรรมที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ร่วมมือกับบุบบุนชน ประสานงานกับหน่วยอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือศูนย์เรียนรู้ทุนของหัวอยู่ในการให้ความรู้เรื่องการใช้ปั๊มน้ำยั่งยืน ให้กับเกษตรกรอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยโครงการต้องให้การสนับสนุนงบประมาณตามความจำเป็น สนับสนุนหน่วยงานภาคีศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข ให้การสนับสนุนผู้คนที่ได้รับผลกระทบ นักศึกษาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม กิจกรรมเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า ภาระรับผิดชอบสนับสนุนงบประมาณ/การท่านบ่าฯ พะหมุน恍สามารถประเมินค่าฯ เป็นต้น</li> <li>สร้างสัมพันธ์อันดีกับผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่และคนในบุบบุนชน ด้วยการพูดคุยเมี้ยมอย่างส诚มั่น เผยแพร่องค์ความดีอ่อนน้อมถ่อมตน ท่องเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ</li> <li>บิดรับข้อมูลเชิงลึกจากบุบบุนชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง</li> <li>ดำเนินการเฝ้าระวังการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลกระทบทางเศรษฐกิจ ภายในสัมพันธ์ต่อเนื่องจากการประปาแห่งประเทศไทย</li> </ul> | บริษัท บีไฟฟู ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด | ผลตอบแทนค่าดำเนินการ โครงการ | บริษัท บีไฟฟู ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |

|        |           |                                    |                     |   |
|--------|-----------|------------------------------------|---------------------|---|
| ลงชื่อ | .....<br> | หน้า<br>153/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ<br>.....<br> | .....<br>12.๙.๑.๘๕<br>ธรรมรงค์ บุญมาศ<br>ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่<br>บริษัท บีไฟฟู ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |
|--------|-----------|------------------------------------|---------------------|---|

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลั่น ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอล่าเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบหันสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลั่น   | ผลกระทบที่ได้เป็นการ   | ระยะดำเนินการ                               | ผู้ปฏิบัติงาน                                |
|--------------------------|---|--|---|--|
| 12. สุขภาพ               | <p>มาตรการดูแลสุขภาพพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สมรรถภาพการได้ยิน           <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จากการตรวจสุขภาพ พนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ ได้แก่               <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงาน</li> <li>- การตรวจช้า โดยพักทุก 60 นาที ให้ยาสีฟันเพื่อทดสอบการฟื้นตัวของฟัน หลังจากน้ำยาสีฟันออกฤทธิ์ 12 ชั่วโมง ก่อนเข้ารับการตรวจ เพื่อหลีกเลี่ยงการมีสภาวะเสื่อมสภาพ การได้ยินชั่วคราว (TTS)</li> <li>- การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งจุดมุ่งหมายของอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อลดระดับเสียงที่ผ่านเข้ามาในห้องทุกห้อง</li> <li>- ตรวจช้าปีละ 1 ครั้ง โดยเกณฑ์ในการเฝ้าระวังเสียง ควรเฝ้าระวัง ผลการตรวจที่พบความผิดปกติที่ความถี่สูง ตั้งแต่ 3,000-5,000 Hz และ ความดังของเสียงระหว่าง 40-50 dB(A) เป็นลักษณะของหูเสียงอันตราย</li> <li>- ตรวจสอบสภาพแวดล้อม เครื่องมือ และเครื่องจักรในการทำงาน ว่ามีผลทำให้เกิดความผิดปกติของการได้ยินหรือไม่ โดยการตรวจวัดเสียงที่บริเวณ พื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง</li> <li>- ลดการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา โดยการกำหนดจุดพักที่ขัดเจนภายในห้อง ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา</li> <li>- กันnoise เนื่องในกระบวนการไฟฟ้าเชิงจักร จึงจะลดผลกระทบต่อสุขภาพ ของผู้ป่วยเองหรือจากสาเหตุอื่น โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <p>ภายในพื้นที่โครงการ และ</p> <p>ทุกชนิดเดียวกันที่ได้ระบุไว้</p> | <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>โครงการ</p> | <p>บริษัท บัวใหญ่<br/>ไบโอล่าเวอร์ จำกัด</p> |

|  |                                |                                    |        |  |
|--|--------------------------------|------------------------------------|--------|--|
| ลงชื่อ   | <i>นายสุเทพ วีรจันทร์พิสิฐ</i> | หน้า<br>154/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ | <i>นายชัยวุฒิ คงโนน</i><br>(ดร.เบญจรงค์ บุณยพากย์)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นต์ จำกัด |
| <br><b>SUTAAT BIO POWER CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวใหญ่ไบโอล่าเวอร์ จำกัด |                                |                                    |        |   |

## ตารางที่ 3

ตารางสรุปมติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บีโวพล จำกัด จำกัด ซึ่งอยู่ที่ตำบลค่าน้ำ อำเภอป่าใหญ่ จังหวัดเชียงใหม่ (ต่อ)

| รายการอุบัติเหตุที่คาดการณ์ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ระยะเวลาที่คาดการณ์   | ภาระดูแลรักษา | ผู้รับผิดชอบ                               |
|-----------------------------|---|---|---------------|--|
| 12. สุขาภาพ (ต่อ)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดให้มีครัวเรือนรักษากำลังไฟฟ้าเพื่อป้องกันอันตรายจากการเสียดัง (สถานที่จราจรเสียด 85 เศษเศส(เฉย))           <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ การป้องกันตัวพนักงาน               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความรู้ให้น้ำอ่อนน้ำใส เช่น เรื่องอันตรายของเสียงตั้งต่อร่างกายและวิธีการควบคุมเสียงตั้ง</li> <li>- การสับเปลี่ยนงานตามภาระภาระต่างๆ ตามสภาพการทำงานในที่ที่มีเสียงดัง เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดให้หรือลดจำนวนเสียงปฏิบัติงานที่จะต้องเสียดัง กับเสียงตั้งลง</li> <li>- การใช้เครื่องครอบหูหรือเครื่องยุติหูอ่อนน้ำเสียงตั้งในที่ที่มีเสียงดัง</li> <li>- หากไม่ได้ไปครัวจะพบพนักงานที่ติดปะเก็ตเติมมีความผิดปกติมากขึ้นได้ ดำเนินการล้างบ้านหลังที่ทำการทำงานหรือปรับปรุงสภาพเครื่องซักอบอบดูแลรักษา               <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ การเฝ้าระวังตัวสุกรภาพและตัวอ่อนในการทำางานและดูแลพ่อแม่พันงาน</li> <li>- ควรจัดรถตู้เสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ที่มีความเสียงสูง การรับผ่านเสียงดัง เช่น บริเวณหมู่บ้าน บริเวณเคลื่อนที่ภาระน้ำดินไฟฟ้า และห้องล้อถ่าย ปีลัง 4 ครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพแวดล้อมและก่อสร้างในพื้นที่ต้องรีบก่อนเป็นเหตุการณ์ ที่เสียงดัง ปรับปรุงพื้นที่ที่เสียงดัง ตัวรถตู้เสียงที่ติดปะเก็ต ถ้าระบบเสียงเกินมาตรฐานแนะนำให้ใช้ถุงกระสอบันเสียง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่ที่ต้องรีบก่อนเป็นเหตุการณ์และ ตรวจสอบประจำไปเพื่อประเมินในกรณีการผู้สำรวจที่ดินที่ดินด้วยวัสดุทางเดินและสถาปัตยกรรมที่ดิน</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ และ</li> <li>ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul> | โครงการ       | บริษัท บีโวพล จำกัด<br>บริษัท พาเวอร์ ชาติ |

ลงชื่อ

.....

ลงชื่อ

|         |         |
|---------|---------|
| หน้า    | หน้า    |
| 155/194 | 155/194 |
| พฤษภาคม | พฤษภาคม |
| 2559    | 2559    |



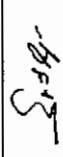
บริษัท บีโวพล จำกัด  
บริษัท พาเวอร์ ชาติ

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลชนิด 55 เมกะวัตต์

ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอล จำกัด ซึ่งอยู่ที่ตำบลต่างช้าง อําเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการที่<br>ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ   | ระยะเวลาดำเนินการ  | ผู้รับผิดชอบ                              |
|--|--|--|--|---|
| 12. สูบガ๊ส (ต่อ)                       | <p>สำหรับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ปัจจุบันขั้นตอนที่ได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจเพื่อขออนุมัติตามกฎหมายและ</p> <p>ผ่านการอบรมตามอาชีววิชาชีวกรรมต่อผู้คุณสมบัติคนที่เข้าศึกษาและ</p> <p>ศึกษาเรียนรู้งานก้านดู</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ประเมินความเสี่ยงพื้นที่ของผลกระทบต้นสังוריםทางที่ทางานกับ</li> <li>ผลกระทบต่อระบบนิเวศและการใช้บินทุกปี โดยทำการเบรเยลที่จะผลักดันในการ</li> <li>ย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการถูกเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศได้ถูกน</li> <li>ค้นหาความน่าพร่องของภาระและการแก้ไขปัญหา เพื่อลดผลกระทบที่เป็น</li> <li>ปัจจัยภัยที่สืบไปสู่การสูญเสียของทรัพยากรด</li> <li>• สำรวจสภาพการห้ามข้อมูล</li> <li>❖ ดำเนินการตรวจสอบความชำนาญอาชีววิชาชีวศาสตร์ จากการตรวจสอบภาพ</li> <li>พนักงานประจำประจำ โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>ระดับบุคคลให้ได้</li> <li>- ก่อนการตรวจสอบรายการป้องกัน ให้อธิบาย สาธิต และทดสอบการดำเนิน</li> <li>รายการของพนักงานก่อน เพื่อความถูกต้องของผลการตรวจสอบ สร้างความเชื่อม</li> <li>การตรวจสอบในวันที่ทำการตรวจสอบต่อ งวดต่อไปนั้นได้พนักงานได้ใช้</li> <li>ความสามารถในการป้องกันและรักษาไว้</li> <li>- ในการนี้ผู้สำรวจผู้ปฏิบัติและรองผู้อำนวยการส่วนน้ำพืชและผู้รับ</li> <li>ดำเนินการตรวจสอบและทำการรักษาต่อไปหากพบข้อความผิดปกติจริง</li> <li>- ถ้าเกิดผู้สำรวจออกผลและก่อสร้างดูแลรักษาเพื่อปรับเปลี่ยนกับ</li> <li>ที่ผู้สำรวจประเมินเพื่อสามารถใช้เป็นหลักฐานเพื่อการวินิจฉัยของหน่วยอ</li> <li>ซึ่งวิชาชีวศาสตร์ได้</li> </ul> | <p>ภายในที่ทำการ</p> <p>ภายในที่ทำการ</p> <p>โครงการ</p> | <p>ภายในที่ทำการ</p> <p>ภายในที่ทำการ</p> <p>โครงการ</p> | <p>บริษัท บัวใหญ่</p> <p>ไบโอล เจ้าตู</p> |

| ลงชื่อ  | หน้า                     | ลงชื่อ   | วันที่ ๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔                                     |
|---|--------------------------|--|---|
| <br><b>บริษัท บัวใหญ่ จำกัด</b><br><b>ไบโอล เจ้าตู</b> | 156/194<br>พัฒนา<br>2559 | <br><b>นายสมชาย ไชยชาติ</b><br><b>กรรมการผู้จัดการ</b><br><b>บริษัท บัวใหญ่ จำกัด</b> | ผู้อำนวยการศูนย์บริการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บัวใหญ่ จำกัด |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลั่น ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

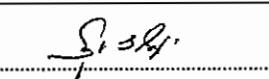
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลั่น  | สถานที่ดำเนินการ   | ระยะเดือนดำเนินการ    | ผู้รับผิดชอบ                   |
|---------------------------|--|--|-----------------------|--------------------------------|
| 12. สุขภาพ (ต่อ)          | <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน           <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจดัชน้ำมันของฝุ่น ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) ปีละ 1 ครั้ง บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง บริเวณระบบสายพานลำเลียงแก๊ส น้ำยังอาคาร หน้าอุปกรณ์ของโครงการ</li> <li>- ตรวจสอบสภาพปอดของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ และตรวจประจำปี เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน</li> <li>- หากในปีถัดไปตรวจพบพนักงานที่มีดีดูกติดเตินมีความผิดปกติมากขึ้น ให้ดำเนินการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน</li> </ul> </li> <li>สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อ่ายในรายละเอียดของแผนปัจจุบันขึ้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเข้ากรรมด้านอาชีวเคมีศาสตร์หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเคมีศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด</li> <li>❖ ประเมินความสัมพันธ์ของผลกระทบตับฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสอบสภาพการทำงานของปอดทุกปี โดยทำการเบรี่ยบเทียบผลการดำเนินการย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการเข้ามายังการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ และทุนชั่วคราวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |

|                              |  |         |  |
|------------------------------|--|---------|--|
| ลงชื่อ                       |  | หน้า    | ลงชื่อ   |
|                              |  | 157/194 | ..... ๑๖๗.๑.๔.๒๐๑๘                                 |
|                              |  | พฤษภาคม | (ดร.เบญจกร บุญมากกุล)<br>ผู้อำนวยการห้องปฏิบัติการ |
|                              |  | 2559    | บริษัท บัวใหญ่ไบโอดีเซล จำกัด                      |
| SBW/ENV/RT5654/10P2857/RT320 |  |         |  |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านช้าง อําเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ                                     | ระยะเวลาดำเนินการ             | ผู้ดำเนินการ                   |
|---------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------------|
| 12. สุขภาพ (ต่อ)          | <ul style="list-style-type: none"> <li>ในแต่ละปีจะต้องประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจสอบสภาพแวดล้อม ในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี เพื่อดูสภาพการเปลี่ยนแปลง ประกอบกับความเห็นของแพทย์ยาชีวเวชศาสตร์ หากพบว่าเกิดจากการทำงานหรือ มีความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงานจะต้องทำการโอนย้ายการทำงานไปยัง แผนกที่มีโอกาสได้รับในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และให้รวมถึงทำการ เปรียบเทียบผลการดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพ พนักงานย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของภาวะสุขภาพ ด้านหา ความบกพร่องของการจัดการและการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบ ที่เป็นปัจจัยในการเข้ามายังสุขภาพและความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน เนื่องจาก การทำงาน</li> <li>กรณีประชาชนเกิดภารณฑ์เจ็บป่วยและผลการสืบสานพบว่ามาจากกิจกรรมการ ดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องให้ความรับผิดชอบตามข้อกฎหมายที่ เกี่ยวข้องทุกประการ</li> <li>บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ</li> <li>จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูล ข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น</li> <li>ติดป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสมในตำแหน่งต่างๆ</li> <li>จัดทำแผนการตรวจสอบสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและลักษณะการทำงาน ที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โครงการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |

|  |                              |   |
|--|------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br><br>นายสุทธิ วีโรจน์ไวสิต<br>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัทบัวใหญ่ไบโอดีเซล จำกัด | หน้า 158/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br><br>นายณรงค์ รุ่งจันทร์<br>ผู้อำนวยการโครงการ<br>บริษัท บุนนาค จำกัด |
|--|------------------------------|---|

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อม瓦斯นาต ๕๕ เมกะวัตต์ ช่องบึงน้ำ บัวใหญ่ ไปอิ เผาเวอร์ จำกัด ซึ่งอยู่ที่ตำบลน้ำช้า อำเภอป่าใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

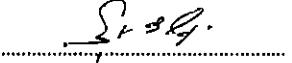
| มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการอนุมัติ   | ผลเดียวที่ได้รับมา  | ผลกระทบจากการดำเนินการ                 | บริษัทฯ ทุ่มทุนสนับสนุน       |
|---|---|---|--|-------------------------------|
| 12. สุขาภิบาล (ต่อ)                       | <p>การประยุกต์ใช้มาตรฐานความร่วมมือด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แม้จะจำานวนและขั้วของอุปกรณ์งานภาายนี้พื้นที่โครงการให้กับหน่วยงานด้านสุขาภิบาลทราบ เพื่อใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานด้านสุขาภิบาล</li> <li>ให้การสนับสนุนงบประมาณกิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในงานสาธารณสุข ของโรงพยาบาลตั้งแต่ต้นทาง หรือผู้รับผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บ ชาติ กิจกรรมของโครงการ</li> <li>ร่วมมือกับสถานศึกษาในพื้นที่ ในการตรวจสอบและติดตามมาตรฐานสุขาภิบาลเพื่อป้องกันและป้องปารามพื้นที่</li> <li>ให้การสนับสนุนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือคณะกรรมการดิตตามตรวจสอบไปที่พื้นที่ ในการช่วยติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล</li> <li>ทำการทดสอบและให้การสนับสนุนงบประมาณห่วงโซ่อุปทานที่เกี่ยวข้องในระดับอำเภอ ชี้เป้าในภารกิจทางผู้รับผู้ให้สิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล อายุไม่เกินหกปี</li> <li>ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลต่างๆ ในการส่งเสริมสุขภาพและอาชีวสัมภាឍสุขาภิบาลประจำหมู่บ้านในพื้นที่ ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของชาวบ้านในโรงพยาบาล</li> <li>ในการส่งเสริมกิจกรรมสุขาภิบาล แหล่งกำเนิดพลังงานสีส่วนพบร่วมกับ ภารกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการจะต้องให้ความรับผิดชอบหามาช้าขึ้น ก่อนขยายพื้นที่การค้าของทุ่นประbccgar</li> </ul> | <p>ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงที่โครงการ</p> <p>โครงการ</p> | <p>ผลกระทบดำเนินการ</p> <p>โครงการ</p> | <p>บริษัทฯ นำเงิน มาลงทุน</p> |

|        |   |        |        |
|--------|---|--------|--------|
| ลงชื่อ | .....   | ลงชื่อ | ลงชื่อ |
| ลงชื่อ | บริษัทฯ จำกัด<br>บุญเรือง พากนกสินห์ พากนกสินห์ | ลงชื่อ | ลงชื่อ |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลักษณะ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบน้ำดื่มน้ำดื่มแล้วล้อออม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลักษณะ ระยะดำเนินการ   | สถานที่ดำเนินการ                                     | ระยะเวลาดำเนินการ             | ผู้รับผิดชอบ                   |
|------------------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------------|
| 12. สุขภาพ (ต่อ)                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ ในการสร้างเครือข่าย การดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน</li> <li>• ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการตามความเหมาะสม</li> <li>มาตรการสนับสนุนจากการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ           <ul style="list-style-type: none"> <li>• การปลดปล่อยและระบายสิ่งคุกคามสุขภาพทางอากาศ               <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษและดูแลลดผลกระทบที่เกิดจากโครงการเพื่อให้ ชุมชนสามารถป้องกันและดูแลตนเองได้และลดความวิตกกังวล</li> <li>❖ ประสานความร่วมมือในลักษณะคณะทำงานเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพที่ประกอบด้วย ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการ ประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ด้าน สุขภาพหน่วยงานท้องถิ่น เป็นต้น</li> </ul> </li> <li>• เสียงดัง               <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ กรณีจะดำเนินกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง ต้องมีการแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้าก่อนทุกครั้ง</li> <li>❖ ประชาสัมพันธ์ของทางการแจ้งเหตุเดือดร้อนร้าวความไม่สงบให้ทั่วถึงในพื้นที่ เพื่อรับเรื่อง ร้องเรียนเหตุร้าวความไม่สงบ จากการดำเนินโครงการ</li> <li>❖ รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนร้าวความไม่สงบจากหน่วยงานที่มีหน้าที่ รับเรื่องร้องเรียน เพื่อเฝ้าระวังปัญหาความรู้สึกวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โครงการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |

|   |                                    |  |
|---|------------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br>.....  | หน้า<br>160/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br>..... |
| <br><b>BUA YAI BIO POWER CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |                                    | (คร.เบญจรงค์ บุญมากกิจพิริยะ)<br>ผู้อำนวยการชีวมวลแล้วล้อออม<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด                 |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อภูมิภาคตามมาตรา 55 เมนแบ็ต  
ของบริษัทฯ บัวใหญ่ บีโอดี้ เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งอยู่ท่าบ้านช้าง จ.อุบลราชธานี ให้ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| ลำดับ             | รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อภูมิภาค   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อภูมิภาค  | ผลนำไปใช้ได้มากน้อย   | ประเมินผลกระทบต่อภูมิภาค  | ประเมินผลกระทบต่อภูมิภาค  |
|-------------------|---|--|---|---|---|
| 12. สุขาภาพ (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดป้องกันการรบกวนสิ่งแวดล้อม           <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ผู้ดูแลเจ้าหน้าที่เดินทางการณ์ประจำตัวอย่างเคร่งครัด เนื่องจากเป็นภาระต่อสิ่งแวดล้อมที่ต้องการดำเนินการให้ถูกต้อง โดยการตรวจสอบติดต่อการดำเนินการที่ปรับลดลงเพื่อให้สอดคล้องกับภาระต่อสิ่งแวดล้อมที่ต้องการจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านพัฒนาสิ่งแวดล้อม           </li> <li>❖ กำหนดให้มีการติดตามเลขโทรศัพท์ที่รับข้อมูลรายงานอย่างสม่ำเสมอ           </li> <li>❖ ผู้ดูแลพื้นที่สามารถติดต่อแจ้งเหตุให้กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตลอดเวลา           </li> <li>❖ ในกรณีได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับถนนชำรุด โครงการต้องร่วงประหารถนนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางแก้ไข           </li> <li>• ผู้ดูแลห้ามปล่อยรักษาดูแลที่ดินที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์           </li> <li>❖ ให้ความรู้เกี่ยวกับสาธารณสุขด้านทำหม้อจานอย่างสม่ำเสมอ           </li> <li>❖ ร่วมมือกับสถานีตำรวจน้ำที่ในการตรวจสอบจะค้นหาสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามสารเสพติดในโรงงาน           </li> <li>❖ จัดให้มีห้องรับแขกเพื่อรับเรียนรู้ในกระบวนการเมืองเกิดความเหตุร้อน           </li> <li>• ผู้ดูแลห้ามปล่อยรักษาดูแลที่ดินที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์           </li> <li>❖ ประสานงานภาคร่วมมือกับหน่วยงานศูนย์กลางในการสร้างเสริมเชิงพาณิชย์ การดูแลและผู้ร่วมวิจัยทางด้านเชิงพาณิชย์และวิจัยเชิงพาณิชย์ ร่วมกับการผ่อนคลายภาระด้านสิ่งแวดล้อม           </li> <li>❖ ให้ความร่วมมือกับกระทรวงพาณิชย์และอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำบ้านบุกบ้านพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมป้องกันเชื้อพอกพนักงานในโครงการและสุขา</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อภูมิภาค           <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ผู้ดูแลเจ้าหน้าที่ดำเนินการ และโครงการ           </li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ประเมินผลกระทบต่อภูมิภาค           <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ประเมินผลกระทบต่อภูมิภาค           </li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ประเมินผลกระทบต่อภูมิภาค           <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ประเมินผลกระทบต่อภูมิภาค           </li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ประเมินผลกระทบต่อภูมิภาค           <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ประเมินผลกระทบต่อภูมิภาค           </li> </ul> </li> </ul> |

ลงชื่อ

นาย ณัฐ พุฒิพันธ์ บริษัท บัวใหญ่ เพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ

พน. 161/194  
พุฒิพันธ์ บริษัท บัวใหญ่ เพาเวอร์ จำกัด

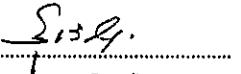
ลงชื่อ บริษัท บัวใหญ่ เพาเวอร์ จำกัด

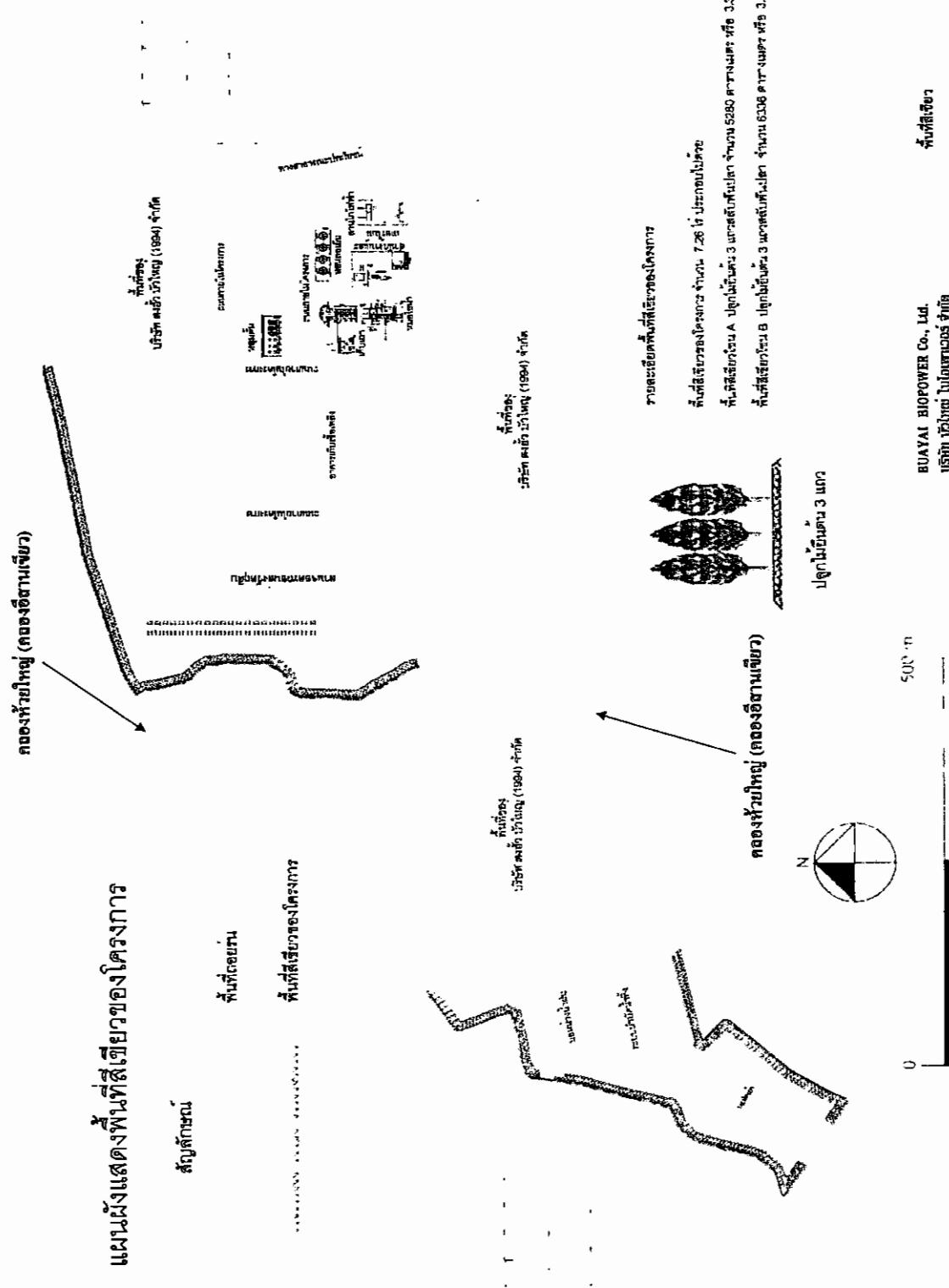
ลงชื่อ บริษัท บัวใหญ่ เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3

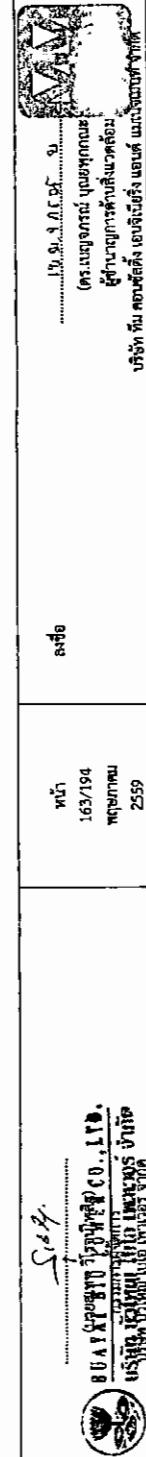
ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพรเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อําเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม       | ผลกระทบปัจจุบันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานพัฒนาการ  | ระยะเวลาดำเนินการ             | ผู้รับผิดชอบ                            |
|---------------------------------|--|---|-------------------------------|---|
| 12. สุขภาพ (ต่อ)                | <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อร่วมจัดทำแผนบูรณาการ เพื่อพัฒนา สุขภาวะของประชาชนในเขตพื้นที่โดยรอบโครงการ โดยครอบคลุมทั้งด้าน การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ</li> <li>❖ สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรม นันทนาการเพื่อคนในชุมชน</li> <li>❖ ให้การสนับสนุนงบประมาณภาครัฐในการจัดทำยุทธศาสตร์ทางการแพทย์และวัสดุ ครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุขของโรงพยาบาลดับเบิลเอมที่โครงการใช้เป็นสถานที่ รองรับผู้ป่วยหรือบาดเจ็บจากกิจกรรมของโครงการ</li> <li>❖ ให้การสนับสนุนบุคลากรด้านสุขภาพในด้านงบประมาณการศึกษาดูงาน ภายในประเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน</li> </ul>  | ภายใต้พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โครงการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพรเวอร์ จำกัด |
| 13. พื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 7.26 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.66 ของพื้นที่ โครงการ โดยแบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวโซน A ประมาณ 3.30 ไร่ โดยปลูกไม้ยืนต้นตาม แนวรั้วทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก พื้นที่สีเขียวโซน B ประมาณ 3.96 ไร่ โดยปลูก ไม้ยืนต้นเพื่อป้องกันฝุ่นละอองเด้งจากบ่อพักถ่าน (แสดงดังรูปที่ 3-6) ซึ่งวิธีการปลูก ดังนี้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการมีรายละเอียดดังนี้           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน ก่อนการปลูกทางโครงการจะต้อง จัดเตรียมเมล็ดพันธุ์ไม้ยืนต้น ได้แก่ อโศกอินเดีย เลียบ สนประดิพัทธ์ สนทะเล กระดินเทpa และพิกุล เป็นต้น เมล็ดพันธุ์พืช คลุมดิน ได้แก่ หญ้ามาเลเซีย และ หญ้าวนล้ออย</li> <li>2. การเพาะชำและการจัดเตรียมก่อตัวไม้ หลังจากได้เมล็ดพันธุ์ไม้มามาแล้ว นำเมล็ดพันธุ์ไม้แท่น้ำอุ่นทั้งไว้หนึ่งคืน จากนั้นนำไปใส่ในถุงพลาสติกสีดำที่เตรียม ไว้ถุงละหนึ่งเม็ดจากนั้นรดน้ำให้ชุ่ม และนำไปป้อนบุลากในเรือนเพาะชำนานา 4 เดือน เพื่อให้ต้นกล้าโตได้ขนาด</li> </ol> </li> </ul> | ภายใต้พื้นที่โครงการ                                  | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โครงการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพรเวอร์ จำกัด |

|  |                                    |  |
|--|------------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br><b>(นายสุพพิชญ์ ไบโอดีเซล CO., LTD.)</b><br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพรเวอร์ จำกัด | หน้า<br>162/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br><b>(ดร.เบญจรงค์ ใจดี พงษ์พัฒนา)</b><br>ผู้อำนวยการโครงการสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด |
|--|------------------------------------|--|



**รูปที่ 3-6 พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ**



SBV/SDN/RT/13654/10P2857/RT1320

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลชนชาต 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท ปั๊วใหญ่ จำกัด เผาower จำกัด ต้องยห์ทำบ่อต่างชั้ง อำเภอป่าใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบอุตสาหกรรม                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ระยะดำเนินการ       | หน่วยงานที่ดูแล       |
|---------------------------------------|--|---------------------|-----------------------|
| 13. พื้นที่สีเขียวและศุนทรียภาพ (ต่อ) | <p>3. การเตรียมพื้นที่/ปรับสภาพพื้นที่ ทำการกำจัดต้นไม้ แห้งพื้น เทางริม คลื่น และขยะ<br/>ต่างๆ ออกจากการพื้นที่โดยรื้อถอนและปรับพื้นให้มีสภาพเหมาะสมกับ<br/>การปลูกพืชหรือให้มีสภาพเป็นเวิร์คทายไปได้โดยง่าย และรักษาพื้นที่ด้วยร่อง<br/>โดยจัดเตรียมมาตรฐานให้เรียบร้อยในส่วนของโครงสร้างและปลูกกล้าไม้ เมื่อวางแผน<br/>ระยะปลูกเสร็จแล้ว ให้ดำเนินการขุดดูดความกว้าง ยาว ลึก ตามแบบ<br/>ประมาณ 50 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างหุบดูดตามความเหมาะสม และให้มีราก<br/>หรือปุ่ยคอกหรืออวนหุบดูด เพื่อให้มีอินทรีย์ดูดสำหรับปืนอาหารของพืช</p> <p>4. การเตรียมอุปกรณ์ในการปลูก มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม้หลังรีดดูดไม้ เพื่อตัดยอดพูงดูดที่มีลักษณะราก</li> <li>- เครื่องพ่นสีหรือสีหยาดไม้กันบกหลังเพื่อป้องกันการหักโคน</li> <li>- ก้านไม้ ไนโตรเจนออกไซด์เชิง แสงและสารสนับสนุนพันธุกรรมทาง生物</li> <li>- เม็ดพืชอนุรักษ์</li> </ul> <p>- ต้น/ปุ่ย ทำการเตรียมดินเพื่อปักในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิม<br/>มีคุณภาพดี พร้อมกับเตรียมปุ่ยบำรุงดินในปริมาณที่เหมาะสม</p> | ภายนอกที่ดินที่ดูแล | บริษัท ปั๊วใหญ่ จำกัด |

|  |                                 |  |  |
|--|---------------------------------|--|--|
| ลงชื่อ                                     | .....                           | ลงชื่อ                                     | .....  |
| บัว 1 (นายอรุณ วิริยะภรณ์พิริยะ) CO., LTD. | หน้า 164/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | บัว 1 (นายอรุณ วิริยะภรณ์พิริยะ) CO., LTD. | .....<br>(ตราประทับ บุญธรรม บุญธรรม)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท พีที คอนเซปต์ จำกัด อยู่บ้านบึง ถนนสุรินทร์ ตำบลบึง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลลัพธ์ของมาตรการ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ จำกัด เพื่อให้ส่วนต่อประสานช้าลง สำหรับผู้ที่ดำเนินการ จังหวัดคุรา抒รีมา (ต่อ)

| รายการที่<br>13. พื้นที่เขียวและสุนทรียภาพ<br>(ต่อ) | รายการที่<br>5. ภาระปัจพัฒน์ตามที่จะปฏิเสธมาตรฐานความต้องการในพื้นที่ดิน<br>ที่เรียบดินเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้สามารถเขี่ยบเดินบนพื้นที่ดินโดยไม่ต้องก่อถนน<br>จะมามาได้เพื่อช่วยลดภาระดินและลดการซึ่งกันและกัน ให้สามารถเดินทางที่ดินได้โดยไม่ต้องก่อถนน<br>บุกเบิกพื้นที่ดินเจริญเต็บโตได้ระยะหนึ่ง จึงทำให้<br>บุกเบิกแล้วไม่ดันดามภายนอก โดยจังหวะงานที่ดิน เป็นผู้ดูแลในภาระคูก<br>6. การปรุงรักษาสิ่งที่มีโครงสร้างทางด้านภายนอกที่ดินเจริญเต็บโตของต้นไม้ ไม่ให้บุกสูบใน<br>สีสีเป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำมากเกินไป ทำให้โครงสร้างต้นไม้ไม่เสื่อมสลาย<br>พื้นที่ที่เตรียมดินและขุดลอกไว้ แต่คงเหลือใช้หัวลอกยึดติดไว้ไว้<br>7. การดูแลบำรุงรักษา | รายการที่<br>7.1 รดน้ำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน หรือตามความเหมาะสม ยกเว้นวันที่มีฝนตก<br>ปริมาณมาก<br>7.2 ใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์ อย่างน้อยอย่าง 2 เดือน หรือพัจารณาตาม<br>ความเหมาะสมตามสภาพดินที่เปลี่ยนแปลง เพื่อให้ต้นไม้สามารถสูบกอน<br>สวยงาม |  |
|---|---|---|--|
|   |   |   |  |

| ลงชื่อ  | หน้า<br>165/194<br>พ.ศ.<br>2559 | ลงชื่อ                  |
|---|---------------------------------|-------------------------|
| บ.บ. บุกเบิกพื้นที่ดินเจริญเต็บโต<br>บริษัท บัวใหญ่ จำกัด ผู้ดูแลในภาระคูก<br>บริษัท บัวใหญ่ จำกัด ผู้ดูแลในภาระคูก | ๑๕๕/๑๙๔<br>พ.ศ.<br>๒๕๕๙         | ๑๕๕/๑๙๔<br>พ.ศ.<br>๒๕๕๙ |

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อําเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

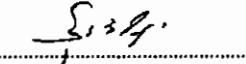
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ    | ระยะดำเนินการ             | ผู้รับผิดชอบ                   |
|--|--|---------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 13. พื้นที่เสี่ยงและสูนทรัพยาภาพ (ต่อ) | <p>7.3 การบุกรุกช่องแคบ หากพบการตายของด้านไม้ที่ปลูกต้องมีการบุกรุกช่องแคบ ให้มีจำนวนเท่าเดิม เพื่อทดแทนต้นไม้ที่ตายภายในระยะเวลา 30 วัน</p> <p>7.4 กำจัดขี้ปีชีและตัดหญ้าปีละ 6 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม</p> <p>7.5 ดูแลคัดแต่งกิ่งไม้และทรงพุ่มให้ได้รูปทรงสวยงาม อายุนานอย่างต่อเนื่อง</p>  | ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะดำเนินการ โครงการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |
| 14. อันตรายร้ายแรง                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้เกี่ยวข้อง</li> <li>จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติ ของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ</li> <li>จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย ในเชิงป้องกัน (Prevention maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์ห้ามต้นทำงานได้อย่างปกติ และต่อเนื่อง</li> <li>จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของพนักงาน (Work instruction) ในแต่ละกิจกรรมเพื่อให้ เกิดความปลอดภัยและควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน</li> </ul> | ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะดำเนินการ โครงการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |

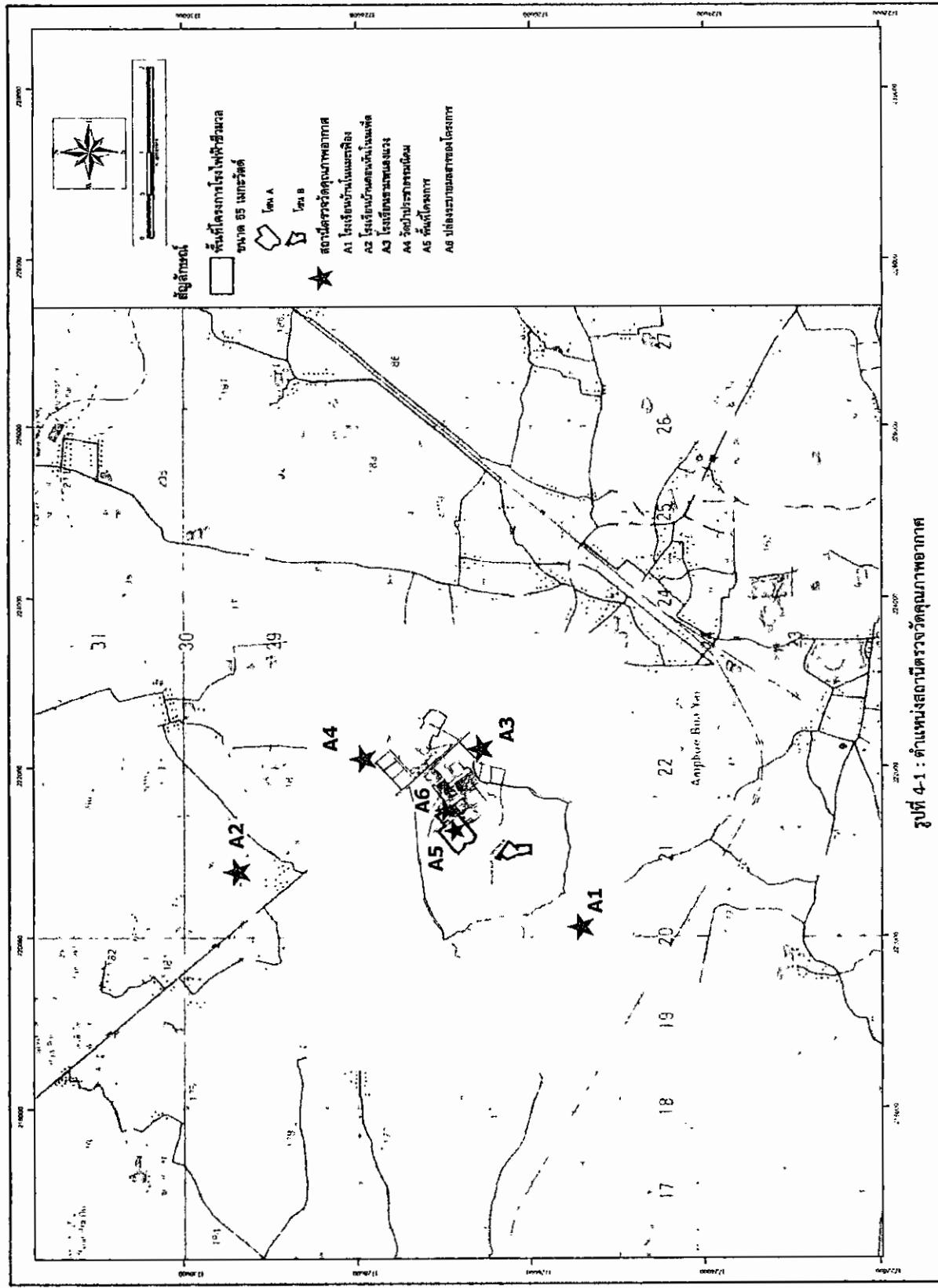
|   |  |                              |        |   |
|---|--|------------------------------|--------|---|
| ลงชื่อ  |  | หน้า                         | ลงชื่อ |   |
| <br><b>(นายศิริพร ไบโอดีเซล)</b><br><b>กรรมการผู้จัดการ</b><br><b>บริษัท บัวใหญ่ไบโอดีเซล จำกัด</b> |  | 166/194<br>พฤศจิกายน<br>2559 |        | <b>(ดร.เบญจกร บุณย์พากย์)</b><br><b>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม</b><br><b>บริษัท กีม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด</b> |

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

| รายการของมาตรการติดตาม | รายละเอียดมาตรการ  | สถานที่ ผู้ดำเนินการ  | สถานที่ ผู้ดำเนินการ  | ระยะเวลา  | ผู้ดำเนินการ                            |
|------------------------|--|---|---|---|---|
| 1. คุณภาพอากาศ         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซในໂຄງເຈນໄດ້ອອກໃຫ້ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซชั้ดເຟຣີໄດ້ອອກໃຫ້ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม (จำนวน 1 สถานี)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume</li> <li>- PM-10 โดยวิธี Gravimetric-High Volume หรือวิธีการตาม U.S.EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> <li>- SO<sub>2</sub> โดยวิธี UV-Fluorescence หรือวิธีการตาม U.S.EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> <li>- NO<sub>2</sub> โดยวิธี Chemiluminescence หรือวิธีการตาม U.S.EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>5 สถานี (แสดงดังรูปที่ 4-1) ได้แก่</li> <li>- สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเพียง (A1)</li> <li>- สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ช (A2)</li> <li>- สถานีที่ 3 โรงเรียนขามหนองแขวง (A3)</li> <li>- สถานีที่ 4 วัดป่าประชาธรรมนิคม (A4)</li> <li>- สถานีที่ 5 พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (A5)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง โดยตรวจวัดอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลา 7 วัน ครอบคลุมวันทำการ และวันหยุดราชการ และให้ครอบคลุมช่วงของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น การปรับเปลี่ยนที่ เป็นต้น</li> </ul> | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด |

|  |   |                              |   |   |
|--|---|------------------------------|---|---|
| ลงชื่อ   |  | พ.ย.                         | ลงชื่อ  |  |
| <br><b>BUA TAII BIO-POWER CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวใหญ่ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด |   | หน้า 167/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ <br>(ดร.เบญจรงค์ ภูมิพงษ์)<br>ผู้อำนวยการศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด |   |



๑๙๔๕. ๗๖.๔  
๑๙๔๕. ๗๖.๕  
๑๙๔๕. ๗๖.๖  
๑๙๔๕. ๗๖.๗  
๑๙๔๕. ๗๖.๘  
๑๙๔๕. ๗๖.๙

๑๙๔๕. ๗๖.๐  
๑๙๔๕. ๗๖.๑  
๑๙๔๕. ๗๖.๒  
๑๙๔๕. ๗๖.๓  
๑๙๔๕. ๗๖.๔  
๑๙๔๕. ๗๖.๕  
๑๙๔๕. ๗๖.๖  
๑๙๔๕. ๗๖.๗  
๑๙๔๕. ๗๖.๘  
๑๙๔๕. ๗๖.๙

ผู้ดูแลบ้านเรือน บุญธรรมกิจ  
ผู้ดูแลบ้านเรือน บุญธรรมกิจ  
ผู้ดูแลบ้านเรือน บุญธรรมกิจ

ผู้ดูแลบ้านเรือน บุญธรรมกิจ

๑๙๔๕. ๗๖.๐  
๑๙๔๕. ๗๖.๑  
๑๙๔๕. ๗๖.๒  
๑๙๔๕. ๗๖.๓  
๑๙๔๕. ๗๖.๔  
๑๙๔๕. ๗๖.๕  
๑๙๔๕. ๗๖.๖  
๑๙๔๕. ๗๖.๗  
๑๙๔๕. ๗๖.๘  
๑๙๔๕. ๗๖.๙

๑๙๔๕. ๗๖.๐  
๑๙๔๕. ๗๖.๑  
๑๙๔๕. ๗๖.๒  
๑๙๔๕. ๗๖.๓  
๑๙๔๕. ๗๖.๔  
๑๙๔๕. ๗๖.๕  
๑๙๔๕. ๗๖.๖  
๑๙๔๕. ๗๖.๗  
๑๙๔๕. ๗๖.๘  
๑๙๔๕. ๗๖.๙

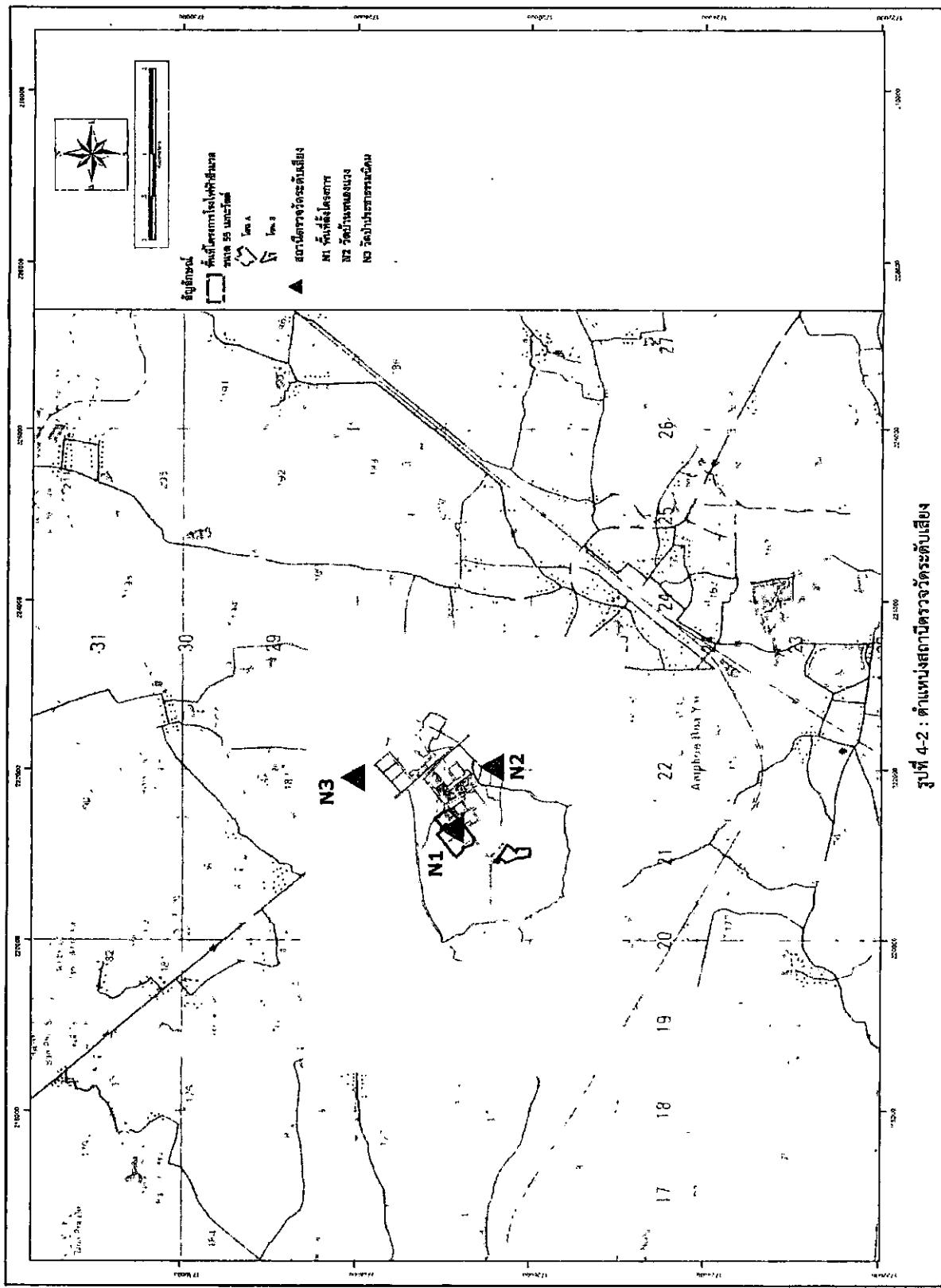
๑๙๔๕. ๗๖.๐  
๑๙๔๕. ๗๖.๑  
๑๙๔๕. ๗๖.๒  
๑๙๔๕. ๗๖.๓  
๑๙๔๕. ๗๖.๔  
๑๙๔๕. ๗๖.๕  
๑๙๔๕. ๗๖.๖  
๑๙๔๕. ๗๖.๗  
๑๙๔๕. ๗๖.๘  
๑๙๔๕. ๗๖.๙

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรฐานตามตัวบ่งชี้ขององค์กร ประเมินค่าความเสี่ยงและตัวบ่งชี้ขององค์กร สำหรับการประเมินความเสี่ยง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงน้ำมันดิบ 55 เมกะวัตต์ ข้อมูลเบื้องต้น ข้อมูลเบื้องต้น

| รายการที่ 4                               | รายการที่ 4                  | รายการที่ 4                  | รายการที่ 4                  | รายการที่ 4                  |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 2. การพิจารณาตรวจสอบความรู้ของเจ้าหน้าที่ | ภาคภูมิความรู้ของเจ้าหน้าที่ | ภาคภูมิความรู้ของเจ้าหน้าที่ | ภาคภูมิความรู้ของเจ้าหน้าที่ | ภาคภูมิความรู้ของเจ้าหน้าที่ |
| ความรู้ของเจ้าหน้าที่                     | ความรู้ของเจ้าหน้าที่        | ความรู้ของเจ้าหน้าที่        | ความรู้ของเจ้าหน้าที่        | ความรู้ของเจ้าหน้าที่        |
| 2. การพิจารณาตรวจสอบความรู้ของเจ้าหน้าที่ | ภาคภูมิความรู้ของเจ้าหน้าที่ | ภาคภูมิความรู้ของเจ้าหน้าที่ | ภาคภูมิความรู้ของเจ้าหน้าที่ | ภาคภูมิความรู้ของเจ้าหน้าที่ |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| ผู้รับผิดชอบ                                 | ผู้รับผิดชอบ                                 | ผู้รับผิดชอบ                                 | ผู้รับผิดชอบ                                 |
| บริษัท พีทีที จำกัด<br>บริษัท บ้านใหม่ จำกัด |



| ผู้สำรวจ          | วันที่สำรวจ | หมายเหตุ |
|-------------------|-------------|----------|
| บุญเรือง ไชยพัฒน์ | 17/01/94    | พัฒนา    |

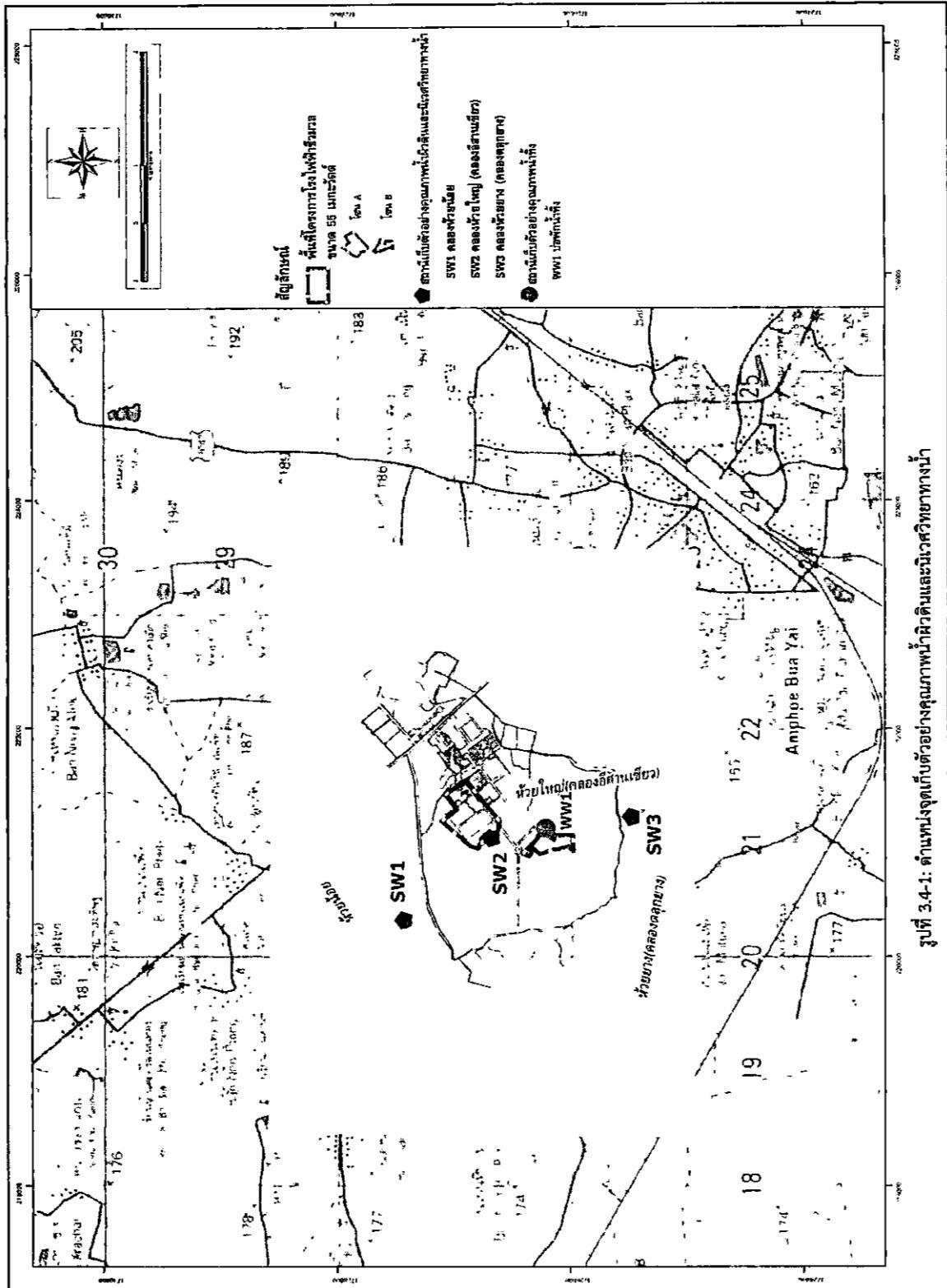
เอกสารนี้เป็นเอกสารลับ ห้ามนำสู่ภายนอก  
เอกสารนี้เป็นเอกสารลับ ห้ามนำสู่ภายนอก  
เอกสารนี้เป็นเอกสารลับ ห้ามนำไปเผยแพร่

ตารางที่ 4

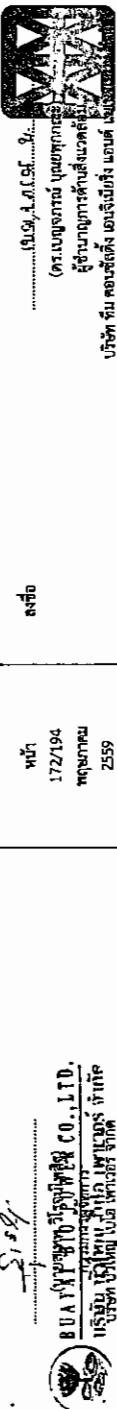
ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าขีมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซลเวอร์ จำกัด ดังอยู่ที่ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบอันดับลำดับที่ก่อ   | หัวน้ำที่เกิดความควรตรวจสอบ  | วิธีตรวจสอบ/ตรวจวัด   | สถานศักดิ์ความตรวจสอบ  | กรรมดู   | ผู้รับผิดชอบ                                       |
|---|--|---|--|--|--|
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน/<br>นิเวศวิทยาทางน้ำ<br>และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | <b>การตรวจสอบคุณภาพน้ำผิว<br/>ดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ</b><br><b>คุณภาพน้ำผิวดิน</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- ความถึก</li> <li>- อุณหภูมิน้ำ</li> <li>- ความโปร่งใส</li> <li>- ความชุ่ม</li> <li>- ค่าการนำไฟฟ้า</li> <li>- ความเรืองแสงน้ำ</li> <li>- ออกซิเจนละลายน้ำ</li> <li>- ค่าปีโอดี</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด</li> </ul> | <b>ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ</b><br><b>ผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม<br/>แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) และวิธีตาม<br/>มาตรฐานของ Standard Methods for the<br/>Examination of Water and Wastewater<br/>ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือ<br/>วิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด</b> | <b>3 สถานี (แสดงดังรูปที่ 4-3)<br/>ได้แก่</b><br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. คลองห้วยน้อย (SW1)</li> <li>2. คลองห้วยใหญ่<br/>(คลองอีสาบเขียว) (SW2)</li> <li>3. คลองห้วยยาง<br/>(คลองคลุกยาง) (SW3)</li> </ol> | <b>บี๊ล 2 ครั้ง ครอบคลุมทุกฝั่น<br/>และถูกแล้ง</b> | <b>บริษัท บัวใหญ่<br/>ไบโอดีเซลเวอร์<br/>จำกัด</b> |

|   |                                    |  |
|---|------------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br><br>(นายสุเทพ วิรรณนิพิตร)<br><b>BUAYAI BIO-DIESEL CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวใหญ่ไบโอดีเซลเวอร์ จำกัด | หน้า<br>171/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br><br>(ดร.เบญจกร บุณย์ชัยราษฎร์)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเเจนเนอร์ จำกัด |
|---|------------------------------------|--|



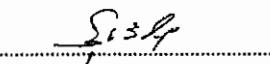
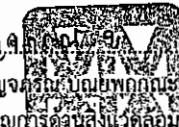
รูปที่ 3.4-1: ตัวแบบแปลนที่เป็นตัวอย่างดูแผนที่ผู้สำรวจและผู้ตรวจสอบที่ดิน



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบล่วงระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านลิงแอนด์ล้อม   | ตัวชี้วัดที่ใช้ทดสอบผลกระทบ  | วิธีการที่/ครรภ์ | ตัวชี้วัดทดสอบ | ภาระ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|------------------|----------------|------|--------------|
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน/<br>นิเวศวิทยาทางน้ำ<br>และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ<br>(ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ของแข็งแขวนลอย</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- คลอรีน</li> <li>- ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)</li> <li>- แคลเซียม (Ca)<br/>(เพื่อใช้หาค่า SAR)<br/>(มิลลิโมลต่อลิตร)</li> <li>- แมกนีเซียม (Mg)<br/>(เพื่อใช้หาค่า SAR)<br/>(มิลลิโมลต่อลิตร)</li> <li style="text-align: center;">Na</li> <li style="text-align: center;"><math>SAR = \sqrt{Ca + Mg}</math></li> <li>- โลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว<br/>ปรอท แคนเดเมียม สารหนู</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย<br/>ห้องน้ำ</li> <li>- พีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย</li> </ul> |                  |                |      |              |

|  |                              |   |
|--|------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br><br><br><br><b>BUAATAI BIO POWER CO., LTD.</b><br>บริษัทบัวใหญ่ไบโอดีเซล จำกัด | หน้า 173/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br><br><br><br><b>(ดร.เบญจกุจารุ บุญมากกุจารุ)<br/>ผู้อำนวยการกองอนามัยและเคมี<br/>บริษัท บัวใหญ่ไบโอดีเซล จำกัด</b> |
|--|------------------------------|---|

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ทั้งอยู่ที่ดำเนินการข้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านคุณภาพร่อง  | ตัวชี้ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ  | วิธีการทั่วไป/ครองวัด  | สถานะติดตามตรวจสอบ | ความถี่         | ผู้รับผิดชอบ                         |
|---|--|--|--------------------|-----------------|--------------------------------------|
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน/<br>นิเวศวิทยาทางน้ำ<br>และการเพาะเลี้ยง<br>สัตว์น้ำ (ต่อ) | <p>นิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พลังก์ตอนพืชและพลังก์ตอนสัตว์</li> <li>- สัตว์น้ำดิน</li> </ul> <p><b>การตรวจสอบคุณภาพน้ำทึบ</b><br/>จากห้องน้ำท้องสั่นของคนงาน<br/>ก่อสร้าง/อาคารสำนักงานชั่วคราว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD5)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย<br/>(Suspended Solids)</li> <li>- ชัลไฟต์ (Sulfide)</li> <li>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)</li> <li>- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</li> <li>- ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>- พีโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)</li> </ul> | วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater | บ่อพักน้ำทึบ (WW1) | เดือนละ 1 ครั้ง | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอดีเซล<br>จำกัด |

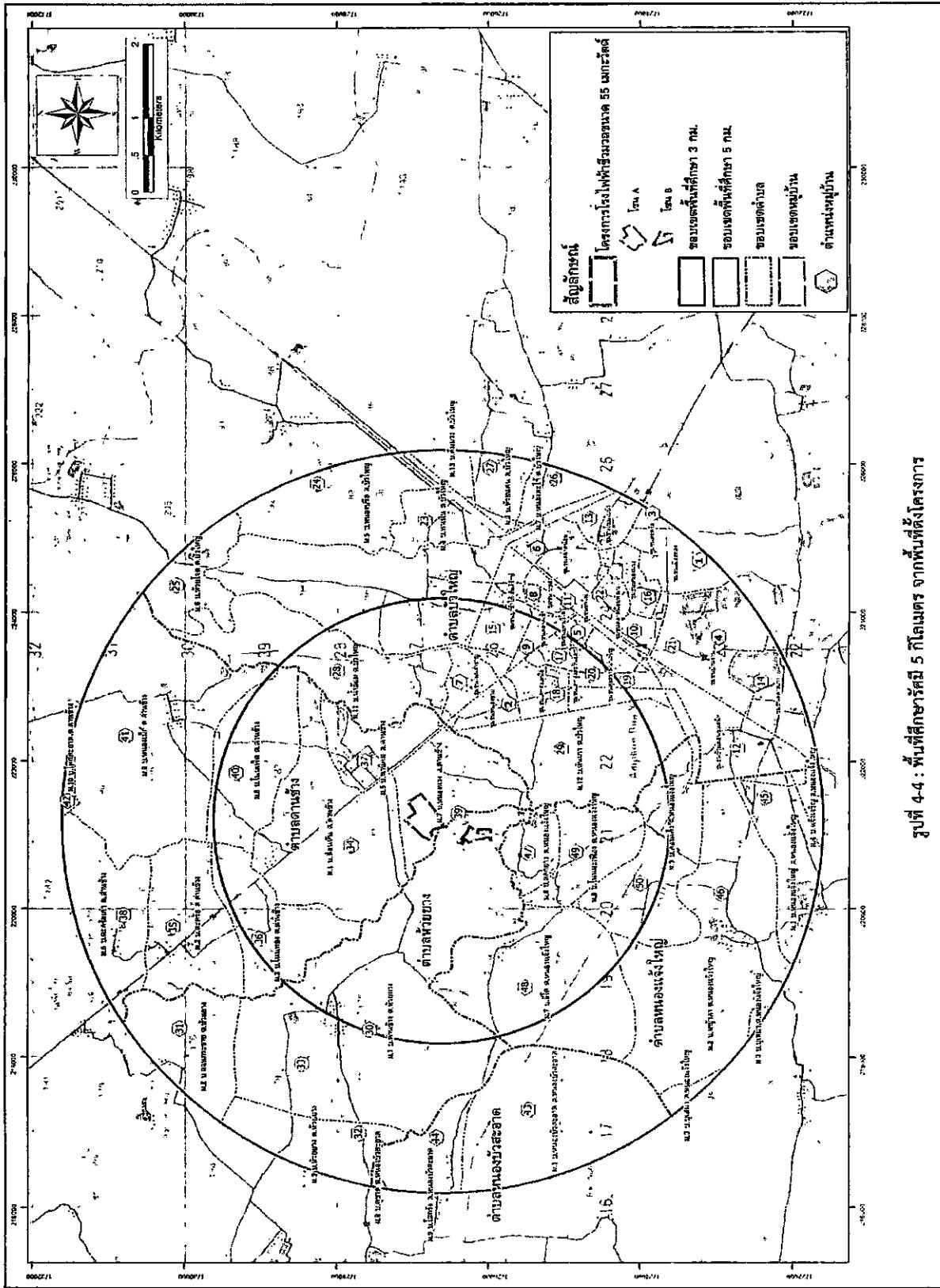
|   |   |                            |   |
|---|---|----------------------------|---|
| ลงชื่อ  |  | หน้า                       | ลงชื่อ  |
|  | BUAT BIOGAS POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด                       | 174/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | 19/๙/๒๕๖๔<br>(คร.เบต.บัวใหญ่ชีวมวล)<br>ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมดิจิทัล<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง เอ็นเตอร์เพรสเซ็นจ์ จำกัด |

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตราติดตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ระดับสากล โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงแก๊สธรรมชาติ 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ จำกัด จังหวัดชลบุรี สำหรับรายงานฯ ฉบับนี้ จึงขอปะหนุน จังหวัดชลบุรี ราชสำนัก (ต่อ)

| ข้อปฏิบัติอย่างไรก็ได้                | ที่ดำเนินการตามมาตรฐานสากล   | วิธีวัดมาตรฐานที่ใช้   | สถานศักดิ์ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม   | ผลกระทบ  |
|---------------------------------------|--|--|---|--|
| 5. การคุมคุมขนาดส้วม                  | - ชนิดและจำนวนของยานพาหนะ<br>- สิ่ติการเดินทางบุตติเหตุ จราจรของ โครงการ | - บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ<br>โดยแยกประเภทและเวลา<br>- บันทึกสถิติการเดินทางบุตติเหตุของจราจรสากาล<br>ที่เกิดขึ้นจากการมองตัวร่วม เช่น การซ่อมสั่งสตุ /upgrad ่งระบบ ก่อสร้างของโครงการ โดยระบุสาเหตุ และวิธีการแก้ไขปัญหา | บริเวณที่ทางออกเข้า-ออกของโครงการ   | ทุกวันและจัดทำรายงาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา เวลาอยู่ร่าง             |
| 6. การจัดการภาระของเสีย               | ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก และต้นกำเนิดของ กากของเสีย และการจัดการของเสีย       | สำารงและตบบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่ง กำเนิด ของกากของเสีย พร้อมระบุตัวจัดการ  | บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ  | ทุกเดือน บัวใหญ่ ไม่โอด เผาเอาจ จำกัด                                  |
| 7. แหล่งเรียนรู้ภายนอก แมลงวันป้องกัน | สังเคราะห์   | บันทึกตัวบุตติเหตุ ถ่ายรูปส่องตรวจ หมักลง ความเสียหาย/สูญเสียภาระที่เกิดจากภัย ที่เกิดขึ้นต่อพืชและสัตว์ กิจกรรมของนักเรียน สำนักงานนักเรียน ที่นักเรียนเคยไปเยือน แบบตามที่ต้องการ  | บริเวณพื้นที่โครงการ  | ตลอดระยะเวลาทั้งสิ้น บัวใหญ่ ไม่โอด เเผาเอาจ จำกัด                     |
| 8. เศรษฐกิจ-สังคม                     | - สถาบันชุมชน-สังคม แหล่งความ คิดเห็น                                    | สำรวจและจัดทำแบบสอบถาม ขนาดตัวอย่างตาม หลักการคำนวณทางสถิติ  | - ประชุมในชุมชนรอบบ้านที่ โครงสร้างรากน้ำรัม 5 กิโลเมตร (รูปที่ 4-4)<br>- ประชาชุมชนชั่วคราวนาก ส่วนตัวอยู่บ้าน<br>- ผู้นำชุมชน ผู้นำห้องคืน และ หน่วยงานภาครัฐที่เดินทาง ไปพื้นที่ | บังคับ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เวลาอยู่ร่าง บัวใหญ่ ไม่โอด เเผาเอาจ จำกัด |

|  |                                 |  |               |
|--|---------------------------------|--|---------------|
| ลงชื่อ   | .....                           | ลงชื่อ                                   | .....         |
| นายสุรพงษ์ วงศ์ภานุวงศ์<br>BUA THAI PLANT ASSET MANAGEMENT CO., LTD.<br>ผู้อำนวยการ บริษัท | พนा 175/194<br>พุฒาภรณ์<br>2559 | (กร.เบษ. จ.ชลบุรี)<br>ผู้อำนวยการ บริษัท | บัวใหญ่ จำกัด |



ลักษณะ

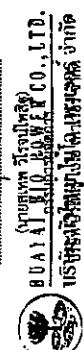
หน้า

ลักษณะ



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ผู้อำนวยการศูนย์สำรวจภูมิศาสตร์

บริษัท กม. จำกัด



BUA A Surveying and Mapping Co., Ltd.  
บริษัทสำรวจและGIS จำกัด

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าขี mu วนขนาด 55 เมกะวัตต์  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| ห้องประชุมด้านสิ่งแวดล้อม  | ตัวชี้วัดที่ใช้ติดตามตรวจสอบ  | วิธีจัดทำงบ/ตรวจสอบ   | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                     | คุณภาพ                             | ผู้รับผิดชอบ                     |
|----------------------------|---|---|--|------------------------------------|----------------------------------|
| 9. การมีส่วนร่วมของประชาชน | แผนด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน<br>บันทึกกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่   | บันทึกกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่                                      | ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด   |
|                            | การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน | บันทึกกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่                                      | ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ฯ |
| 10. สุขภาพ                 | สถิติอุบัติเหตุ   | บันทึกสถิติอุบัติเหตุ เกี่ยวกับสภาพheit ผลต่อสุขภาพพนักงาน และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | บริเวณพื้นที่โครงการ                     | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง              | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด   |

|  |  |                            |        |   |
|--|--|----------------------------|--------|---|
| ลงชื่อ   |  | หน้า                       | ลงชื่อ | .....ใบอนุญาตฯ  |
| <br><b>(นายสิงห์ พิเชฐ)<br/>BUA YAI BIO-POWER CO., LTD.<br/>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด</b> |  | 177/194<br>พฤษภาคม<br>2559 |        | <br><b>(ดร.เบญจกร บุญพากเพียร)<br/>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม</b> |
| บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด   |  |                            |        |   |

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลค่านข้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

| องค์ประกอบด้านคุณภาพสิ่ม                  | ค่าที่ใช้ติดตามตรวจสอบ  | วิธีการทั่วไป/ตรวจสอบ   | สถานศักดิ์ตามตรวจสอบ  | ความถี่   | ผู้รับผิดชอบ                            |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. คุณภาพอากาศ<br><br>ในบรรยากาศโดยทั่วไป | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม (จำนวน 1 สถานี)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume</li> <li>- PM-10 โดยวิธี Gravimetric-High Volumeหรือวิธีการตาม U.S. EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> <li>- SO<sub>2</sub> โดยวิธี UV-Fluorescence</li> <li>- NO<sub>2</sub> โดยวิธี Chemiluminescence</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม เก็บตัวอย่าง โดยใช้เครื่องมือตรวจความเร็วและทิศทางลม</li> </ul> | <p>พื้นที่ติดตามตรวจสอบ<br/>4 สถานี (แสดงดังรูปที่ 4-1)<br/>ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเพียง (A1)</li> <li>- สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านตอนหันโนนเป็ด (A2)</li> <li>- สถานีที่ 3 โรงเรียนชุมชนหนองแรง (A3)</li> <li>- สถานีที่ 4 วัดป่าประชานมลสาร (A4)</li> </ul> | <p>ทุก 6 เดือน ตรวจวัดครั้งละ 7<br/>วันต่อเนื่องครอบคลุม<br/>วันหยุดราชการและวันทำ<br/>การทดลอง ระยะเวลา<br/>ดำเนินการ โดยทำการ<br/>ตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกัน<br/>กับการตรวจวัดคุณภาพ<br/>อากาศจากปล่องระบายน้ำ</p> | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด |

|   |              |         |              |
|---|--------------|---------|--------------|
| ลงชื่อ  | <i>Srsg.</i> | ลงชื่อ  | <i>.....</i> |
|  <b>BUAYAI BIO-POWER CO., LTD.</b><br>บริษัทบัวใหญ่ไบโอดีเซลเพาเวอร์ จำกัด |              | หน้า    | .....        |
|   |              | พฤษภาคม | .....        |
|   |              | 2559    | .....        |
| บุญยั่ง ไชยรัตน์<br>(ดร.เบญจกร บุญยั่ง ไชยรัตน์)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บุญยั่ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด                        |              |         |              |

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอลิฟ พาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบหน้านี้คงเหลือ | ตัวชี้ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ  | วิธีตรวจสอบ/ตรวจสอบ  | กำหนดติดตามตรวจสอบ                                 | หมายเหตุ  | ผู้รับผิดชอบ                          |
|--------------------------|--|--|--|---|---------------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)     | <b>การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบบอุตสาหกรรมทางอากาศ</b><br>- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs): ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) และอัตราการไหลของก๊าซ<br>- ตรวจวัดแบบสุ่ม: ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) และอัตราการไหลของก๊าซ | - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs) โดยตรวจวัด $\text{NO}_x$ , $\text{O}_2$ , TSP และอัตราการ流率 (Flow Rate) โดยทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า<br>- ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMs (Audit CEMs) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMs มีความถูกต้องแม่นยำโดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S. EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนดแบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน ดังนี้<br>1. System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะ การทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) การทำงานของ CEMs | ปลดปล่อยรายมูลสารของโรงไฟฟ้า (A6) ตั้งแต่ปีที่ 4-1 | - ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs): ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า<br>- ตรวจวัดแบบสุ่ม: ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยาศ พัฒนาทั้งระบุกำลังการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด<br>- ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMs (Audit CEMs) ทุก 1 ปี | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอลิฟ พาวเวอร์ จำกัด |

ลงชื่อ

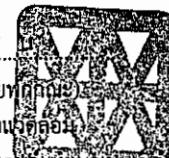


นายสเทพ วิรจันนิพิสัย<sup>1</sup>  
**BUAYAI BIO POWER CO., LTD.**  
 บริษัท บัวใหญ่ไบโอลิฟ พาวเวอร์ จำกัด

หน้า

179/194  
พฤษภาคม  
2559

ลงชื่อ

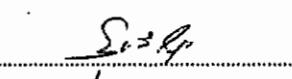
นาย ภูมิ ภิรักษ์<sup>2</sup>  
  
 ดร.เบญจกรณ์ บุณยพากกุณ  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท บีม คอนเซปต์ เอนจิเนียริ่ง แอดดิชั่นส์ จำกัด

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าขีมวลน้ำด 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบของด้านธุรกิจและผลลัพธ์ | ตัวบ่งชี้ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ | วิธีวัดรายที่/มาตรฐาน  | สถานะด้านความตรวจสอบ | กำหนด | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------------------|------------------------------|--|----------------------|-------|--------------|
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)              |                              | <p>2. Performance Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความ สามารถการทำงานในเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้อง การตรวจวัด NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> และ TSP โดยวิธี Relative Test Audit (RATA) ซึ่งใช้หลักการอ่านค่า NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> และ TSP จาก CEMs เปรียบเทียบกับค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากกล่อง โดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกันจากนั้น นำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่า Relative Accuracy และนำผลที่ - การตรวจด้วยแบบสุ่ม: เก็บตัวอย่างอากาศจากกล่องระยะห่างพิษทางอากาศ และทำการวิเคราะห์ตามประการกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด</p> |                      |       |              |

|   |   |                              |   |   |
|---|---|------------------------------|---|---|
| ลงชื่อ  |  | หน้า                         | ลงชื่อ  | ..... ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ....  |
|  | นายสุเมธ ไตรรัตน์ (พิเศษ)<br>กรรมการผู้จัดการ<br>บริษัท บัวใหญ่บีโอดีเซล จำกัด      | 180/194<br>พฤศจิกายน<br>2559 | (คร.เบญจกรน์ บุญยอก้อน)<br>ผู้อำนวยการด้านศิริบูรณ์คล่อง /<br>บริษัท บีม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียริ่ง คอนсалติ้ง จำกัด |  |

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอป่าใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบพื้นที่ที่ต้องตรวจสอบ            | ตัวชี้วัดที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ   | สถานศักดิ์ตามตรวจสอบ   | กำหนด  | ผู้รับผิดชอบ                               |
|--|--|---|--|--|--|
| 2. การติดตามตรวจสอบ<br>ความร้อนจากโรงไฟฟ้า | ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดง<br>ข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวน้ำ รวมทั้ง<br>วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบตาม<br>ฤดูกาลและข้อมูลที่ผ่านมา   | ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงาน<br>พัฒนาเทคโนโลยี อาทิภาคและ<br>ภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)<br>หรือ สถาบัน หรือหน่วยงาน/บริษัทที่<br>สามารถดำเนินการศึกษาและ<br>วิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมได้ เป็น<br>ผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์<br>ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูล<br>อุณหภูมิพื้นผิวน้ำด้วยดาวเทียม | พื้นที่โครงการและสถานีตรวจวัด<br>คุณภาพอากาศของโครงการ   | ปีละ 3 ครั้ง ในช่วง 1 ปีแรก<br>ของการดำเนินการ หลังจากนั้น<br>ทุกๆ 3 ปี ตลอดอายุโครงการ<br>โดยครอบคลุมทุกฤดูกาล<br>(กลางเดือนกุมภาพันธ์<br>ถึงกลางเดือนพฤษภาคม)<br>ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม<br>ถึงกลางเดือนตุลาคม) และ<br>ฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคมถึง<br>กลางเดือนกุมภาพันธ์) | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล<br>เพาเวอร์ จำกัด |
| 3. ระดับเสียง                              | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>(Leq 24 ชม.)<br>- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง<br>(Leq 8 ชม.)<br>- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>(Leq 1 ชม.)<br>- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที<br>(Leq 5 นาที)<br>- ระดับเสียงเวลากลางวัน-กลางคืน<br>(Ldn)<br>- ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) | ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐาน<br>ที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม<br>แห่งชาติกำหนด และการคำนวณให้<br>เป็นไปตามประกาศกรมควบคุม<br>มลพิษกำหนด  | - ตรวจวัด Leq 24 ชม. Ldn และ L90<br>ในพื้นที่ติดตามตรวจสอบใกล้เคียง<br>พื้นที่โครงการจำนวน 3 สถานี ตั้งนี้<br>(แสดงดังรูปที่ 4-1)<br>▪ บริเวณริมแม่น้ำที่ศึกษาของ<br>โครงการ โซน A (N1)<br>▪ วัดบ้านหนองแรง (N2)<br>▪ วัดป่าประราธรรมนิคม (N3) | - ตรวจวัด Leq 24 ชม. Ldn<br>และ L90 7 วันต่อเนื่อง<br>ครอบคลุมวันทำการและ<br>วันหยุด ทุกๆ 6 เดือน<br>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ<br>- ตรวจวัด Leq 8 ชม. อย่าง<br>ต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง ทุกๆ<br>6 เดือน ตลอดระยะเวลา<br>ดำเนินการ  | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด |

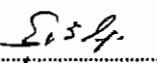
|   |       |                 |         |   |   |
|---|-------|-----------------|---------|---|---|
| ลงชื่อ  | S. S. | หน้า            | 181/194 | ลงชื่อ  | 19.๗.๑๙๘๖<br>(ตร.เบญจารณ์ พูนพิพากษา)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม |
|  <b>BUA (Thailand) BIOGAS POWER CO., LTD.</b><br>กรรมการผู้จัดการ<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด |       | พ.ด.<br>พฤษภาคม | 2559    | บริษัท บีม คอนเซปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด |   |

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการดิตตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                    | ดำเนินการดูก่อนตรวจสอบ   | วิธีการนับ/ตรวจวัด   | สัดส่วนติดตามตรวจสอบ  | ความถี่   | ผู้รับผิดชอบ                   |
|--|--|--|---|---|--------------------------------|
| 3. ระดับเสียง (ต่อ)  | - ระดับเสียงเบอร์เชิงต์ไฟล์ที่ 90 (L <sub>90</sub> )<br>- ผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/Noise Contour)   |  | - จัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour) ให้แล้วเสร็จภายในปีแรกหลังจากเปิดดำเนินการ โดยระบุแหล่งกำเนิดเสียง ความดัง ความถี่ และพิจารณากระบวนการ<br><br>- ตรวจวัด Leq 8 ชม. บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้า อาทิ เช่น บริเวณห้องแม่ไฟฟ้า เครื่องกังหันน้ำ แม่ข่ายห้องล่อฟืน | - จัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour) ให้แล้วเสร็จภายในปีแรกหลังจากเปิดดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยระบุแหล่งกำเนิดเสียง ความดัง ความถี่ และพิจารณาการบันทึก | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | การตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ คุณภาพน้ำผิวดิน<br>- ความลึก<br>- อุณหภูมิ<br>- ความโปร่งใส<br>- ความชุ่ม<br>- ค่าการนำไฟฟ้า<br>- ความเรื้อรังและน้ำ<br>- ออกซิเจนละลายน้ำ<br>- ค่าปีอืด | ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด | 3 สถานี (แสดงดังรูปที่ 4-1) ได้แก่<br>- คลองห้วยน้อย (SW1)<br>- คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสาสามเขียว) (SW2)<br>- คลองห้วยยาง (คลองคลุกยาง) (SW3)  | ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง   | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |

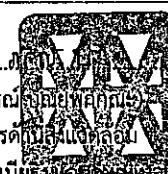
|        |  |                                    |        |  |
|--------|--|------------------------------------|--------|--|
| ลงชื่อ | <br>นายสุเทพ วงศ์โนนไพรสิริกุล<br>BUAYAI BIODESEL POWER CO., LTD.<br>บริษัทบัวใหญ่ไบโอดีเซล จำกัด | หน้า<br>182/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ | <br>ดร.เบญจกานต์ ธรรมรงค์<br>ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่งและดีไซน์ จำกัด |
|--------|--|------------------------------------|--------|--|

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อําเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการที่ก่อขึ้นในกระบวนการผลิต   | ตัวชี้วัดที่ใช้ในการติดตามและประเมินผล   | ตัวชี้วัดที่ต้องเฝ้าระวัง | ตัวชี้วัดที่ต้องเฝ้าระวัง | ตัวชี้วัดที่ต้องเฝ้าระวัง | ตัวชี้วัดที่ต้องเฝ้าระวัง |
|---|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 4. คุณภาพน้ำมีดิน/<br>นิเวศวิทยาทางน้ำ<br>และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ<br>(ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- คลอไรด์</li> <li>- ค่าโซเดียม (<math>\text{Na}</math>) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)</li> <li>- แคลเซียม (<math>\text{Ca}</math>) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)</li> <li>- แมกนีเซียม (<math>\text{Mg}</math>) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)</li> <li>- <math>\text{SAR} = \sqrt{\frac{\text{Na}}{(\text{Ca} + \text{Mg})}}</math></li> <li>- โลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว ปรอท<br/>แ砧เมียม สารหนู</li> <li>- โคคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด</li> <li>- พีโคลโคคลิฟอร์มแบคทีเรีย</li> </ul> |                           |                           |                           |                           |

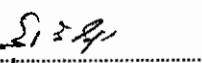
|  |                              |  |
|--|------------------------------|--|
| ลงชื่อ .....<br><br><br>BUA (บูอาบีไบโอดีเซล)<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด | หน้า 183/194<br>พฤษภาคม 2559 | ลงชื่อ .....<br><br><br>(ดร.เบญจกร คงยิ่ง ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด |
|--|------------------------------|--|

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิงแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวน้ำขนาด 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการ  | รายละเอียดการดำเนินการ  | ระยะเวลาดำเนินการ   | หมายเหตุ          | ผู้รับ                | ผู้รายงาน                         |
|---|---|---|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 4. คุณภาพน้ำพื้นดิน/<br>นิเวศวิทยาทั่วไป<br>และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ<br>(ต่อ) | <b>นิเวศวิทยาทั่วไป</b><br>- แพลงก์ตอนพืชและ<br>แพลงก์ตอนสัตว์<br>- สัตว์น้ำพื้นดิน<br><br>คุณภาพน้ำระบายน้ำที่ออกจากแหล่งเย็น<br>ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง<br>- อุณหภูมิ (Temperature)<br>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)<br>- ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) | ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) | ถังพักน้ำหล่อเย็น | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอดีเซล จำกัด |

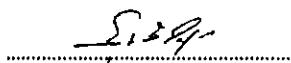
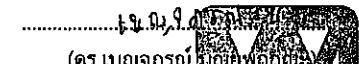
|        |   |         |        |   |
|--------|---|---------|--------|---|
| ลงชื่อ |  | หน้า    | ลงชื่อ |  |
|        | (นายสุทธา วีโรจน์พิพัฒน์)   | 184/194 |        | (ดร.เบญจกร อรุณรักษานนท์)   |
|        | กรรมการผู้จัดการ  | พฤษภาคม |        | ผู้อำนวยการฝ่ายสนับสนุนทางการเมือง  |
|        | บริษัท พีเอช ไบโอดีเซล จำกัด  | 2559    |        | บริษัท พีเอช ไบโอดีเซล จำกัด  |

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านข้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดครรชสีมา (ต่อ)

| รายการของค่ามอนิเตอร์  | วัสดุที่ติดตามตรวจสอบ  | ระยะเวลาที่ต้องติดตาม   | หน่วยที่ต้องติดตาม | ผู้ดำเนินการ                              | ผู้รับผิดชอบ                               |
|--|--|---|--------------------|---|--|
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน/<br>นิเวศวิทยาทางน้ำ<br>และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ<br>(ต่อ) | ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว<br>- อุณหภูมิ (Temperature)<br>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)<br>- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)<br>- ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> )<br>- ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)<br>- ค่าคลอไรด์ (ClO <sub>2</sub> )<br>- ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)<br>- ค่าแคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)<br>- ค่าแมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร) | ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใน<br>แหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศ<br>คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ<br>ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) และวิธีตาม<br>มาตรฐานของ Standard Methods<br>for the Examination of Water<br>and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย<br>APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการ<br>ที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด | ลังพักน้ำหล่อเย็น  | เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา<br>ดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด |

|  |                                    |   |
|--|------------------------------------|---|
| ลงชื่อ .....<br><br><br><br>.....   | หน้า<br>185/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ .....<br><br><br><br>.....                        |
| <br>บริษัทบัวใหญ่ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด<br><small>บ้านเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์</small> |                                    | (ดร.เบญจวรรณ บุญกลาง)<br>ผู้อำนวยการฝ่ายการเงิน<br>ผู้อำนวยการฝ่ายสนับสนุน<br>บริษัท บีม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียริ่ง เอ็นจิเนียริ่ง เนวิชัน จำกัด |

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวนวลด้าน 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอด จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบของมาตรการติดตาม   | กระบวนการติดตามและการประเมิน   | ระยะเวลาดำเนินการ  | หมายเหตุ         | ผู้รับผิดชอบ                          | ผู้ดำเนินการ                  |
|--|--|--|------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน/<br>นิเวศวิทยาทางน้ำ<br>และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ<br>(ต่อ) | $- SAR = \frac{Na}{\sqrt{(Ca + Mg)}}$ <p>คุณภาพน้ำทึ้งจากกระบวนการ<br/><u>ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง</u><br/>           - อุณหภูมิ (Temperature)<br/>           - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br/>           - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)</p>  | ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ<br>แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)  | บ่อพักน้ำทึ้งรวม | ตลอดระยะดำเนินการ                     | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอด จำกัด |
|  | <u>ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว</u><br>- อุณหภูมิ (Temperature)<br>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)<br>- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)<br>- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)<br>- ค่าบีโอดี (BODs) | ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่ง<br>น้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการ<br>สิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามบัญชี 8 (พ.ศ.2537)<br>และวิธีตามมาตรฐานของ Standard<br>Methods for the Examination of Water<br>and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA,<br>AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทาง<br>หน่วยงานราชการกำหนด | บ่อพักน้ำทึ้งรวม | เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ<br>ดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอด จำกัด |

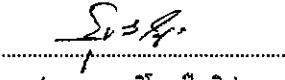
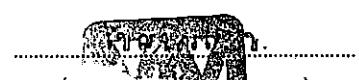
|   |              |   |              |
|---|--------------|---|--------------|
| ลงชื่อ  | <i>.....</i> | ลงชื่อ  | <i>.....</i> |
|  <b>BUATAI BIO POWER CO., LTD.</b><br>(บัวใหญ่บีโอด จำกัด)<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอด จำกัด จำกัด |              | ลงชื่อ  | <i>.....</i> |
| หน้า  | 186/194      | ลงชื่อ  | <i>.....</i> |
| พฤษภาคม   | 2559         | <br>(ดร. เนตรนารายณ์ พิมพ์พงษ์)<br>ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บีโอด จำกัด จำกัด |              |

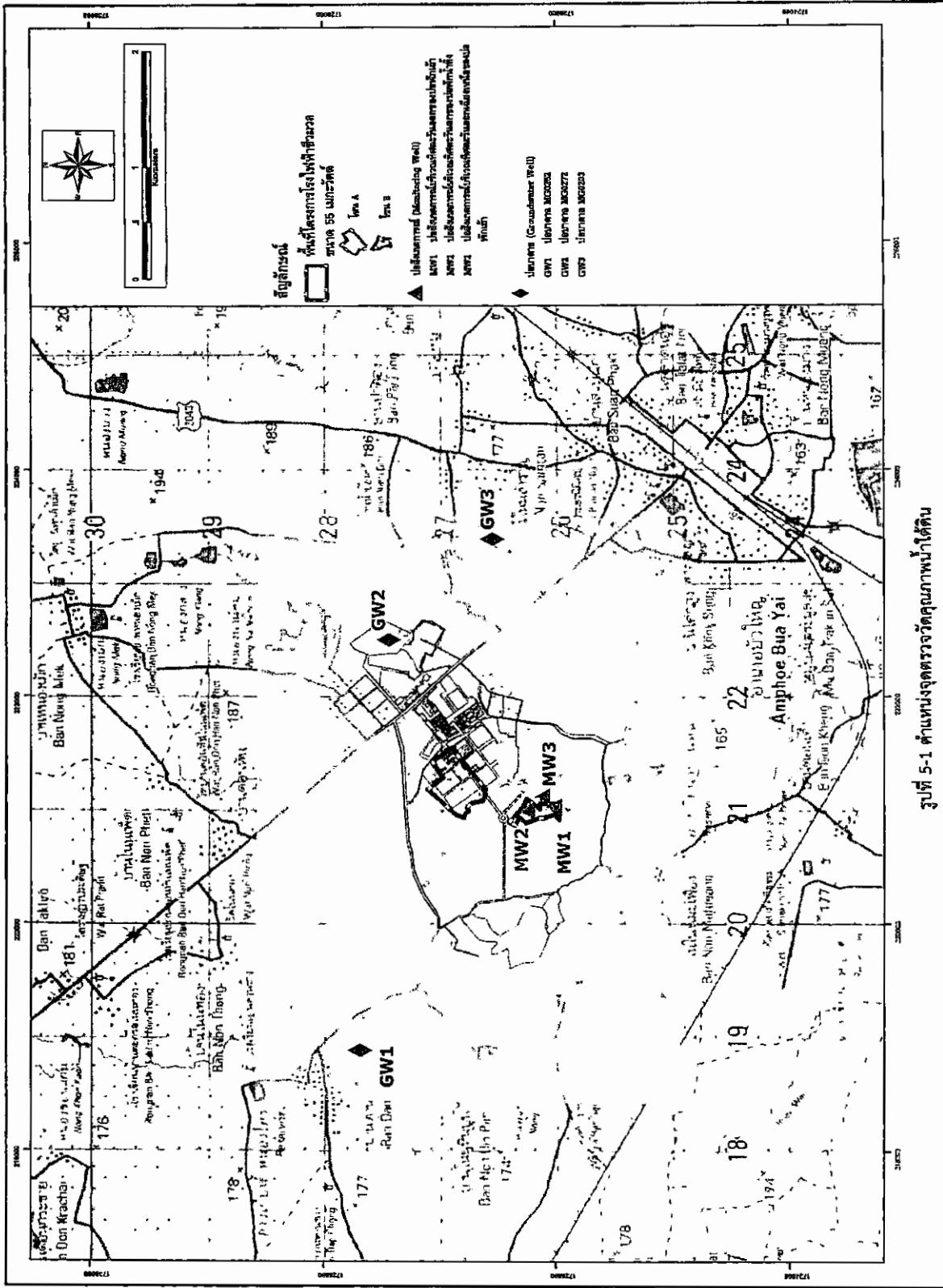
ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการของกิจกรรมของโครงการ  | ตัวบ่งชี้คุณภาพของกิจกรรม  | วิธีการติดตาม  | การดำเนินการ  | ผู้รับผิดชอบ                      |                                |
|---|--|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|
| 4. คุณภาพน้ำฝีดิน/<br>นิเวศวิทยาทางน้ำ<br>และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ<br>(ต่อ) | การตรวจสอบคุณภาพน้ำฝีดิน <ol style="list-style-type: none"><li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li><li>- ขั้วไฟฟ์</li><li>- นิตรต์</li></ol>  | วิเคราะห์ตามมาตรฐานของ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition, 2012 กำหนด และทำการเปรียบเทียบกับ Guidelines for Drinking Water Quality (WHO, 2004) | - บริเวณพื้นที่โครงการ<br>บ้านด่านช้าง หมู่ที่ 1 ตำบลห้วยยาง<br><br>เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤษจิกายน) และเดือนที่มีฝนตกในช่วงนอกฤดูฝน.                                     | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด    |                                |
| 5. คุณภาพน้ำใต้ดิน  | <ul style="list-style-type: none"><li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li><li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li><li>- ปริมาณออกซิเจน溶解 oxygen (DO)</li><li>- บีโอดี (BOD5)</li><li>- ของแข็งละลายน้ำ (TDS)</li><li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li><li>- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</li><li>- คลอร่าด (Cl)</li><li>- โลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) และสารทราย (As)</li></ul> | วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater   | 6 สถานี (แสดงดังรูปที่ 5-1)<br>ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"><li>- บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ จำนวน 3 บ่อ</li><li>- บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำดาด จำนวน 3 บ่อ</li></ul> | ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |

|        |   |                            |        |   |
|--------|---|----------------------------|--------|---|
| ลงชื่อ |  | หน้า                       | ลงชื่อ |            |
|        | BUAYAI BIO POWER CO., LTD.<br>บริษัท บุญเจริญสิริรักษ์ จำกัด                        | 187/194<br>พฤษภาคม<br>2559 |        | (ดร.เบญจรงค์ บุญเจริญสิริรักษ์)<br>ผู้อำนวยการวิศวกรรมและดูแล<br>บริษัท บุญเจริญสิริรักษ์ จำกัด |



รูปที่ ๕-๑ ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

เอกสารนี้เป็นของบริษัทฯ เ独創工程有限公司

ห้ามนำไปใช้งานโดยไม่มีสิทธิ์ทางกฎหมาย

จัดทำโดย

บริษัทฯ

จัดทำโดย

เอกสารนี้เป็นของบริษัทฯ

ห้ามนำไปใช้งานโดยไม่มีสิทธิ์ทางกฎหมาย

จัดทำโดย

จัดทำโดย

เอกสารนี้เป็นของบริษัทฯ

ห้ามนำไปใช้งานโดยไม่มีสิทธิ์ทางกฎหมาย

หน้า

เอกสารนี้เป็นของบริษัทฯ

ห้ามนำไปใช้งานโดยไม่มีสิทธิ์ทางกฎหมาย

จัดทำโดย

จัดทำโดย

เอกสารนี้เป็นของบริษัทฯ

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบของข้อมูลผลลัพธ์ | รายละเอียดของข้อมูลผลลัพธ์   | วิธีการและอุปกรณ์   | ระยะเวลาและสถานที่   | ผู้ดำเนินการ  | หมายเหตุ   |
|----------------------------|--|---|--|---|--|
| 6. ทรัพยากรดิน             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกระจายของขนาดอนุภาคดิน (Particle Size Distribution) และเนื้อดิน (Texture)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- อินทรีย์วัตถุ (Organic Matter)</li> <li>- สภาพการนำไฟฟ้า (Electro Conductivity)</li> <li>- ไนโตรเจน (Nitrogen, N)</li> <li>- โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (Available Potassium, K)</li> <li>- ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Available Phosphorous, P)</li> <li>- โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม และโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable K, Ca, Mg &amp; Na)</li> <li>- ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity, CEC)</li> <li>- โลหะหนัก ได้แก่ สารหมุน (As) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้วิธีการตามการพัฒนาที่ดิน (2540) จังรักษ์ (2541) Soil Conservation Service (1984) SSSA (1997) USDA (1996) และ U.S. EPA (1982) หรือวิธีการที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยอมรับ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจวัดบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่จะนำเข้าของโครงการไปใช้ โดยให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีลักษณะเนื้อดิน ดังนี้           <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ดินทราย 1 สถานี</li> <li>2) ดินร่วน 1 สถานี</li> <li>3) ดินเหนียว 1 สถานี</li> </ol> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ทุกปีหลังสิ้นสุดฤดูเก็บเกี่ยว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด</li> </ul> |

|  |   |                                    |        |  |
|--|---|------------------------------------|--------|--|
| ลงชื่อ   |  | หน้า<br>189/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ | 19 ๗ ๑ ๒๕๕๙<br>(คร.เบญจภรณ์ บุณฑูรากุล)<br>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นต์ จำกัด |
|  <b>BUA YAI BIO-DIESEL POWER CO., LTD.</b><br><b>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด</b> |   |                                    |        |  |

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวนวัฒนาด 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลค่าน้ำข้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| ลำดับรายการที่ตรวจสอบ  | กำหนดการดำเนินการของร่าง   | จุดติดตามที่ต้องการ   | ผลการดำเนินการของร่าง  | ผู้ดูแล  | ผู้รายงาน                      |
|------------------------|--|---|--|--|--------------------------------|
| 7. คุณภาพ              | - ชนิดและจำนวนของพาหนะ<br>- สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างโครงการ   | - บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทและเวลา<br>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากภายน้ำของโครงการ โดยระบุสาเหตุ และวิธีการแก้ไขปัญหา         | - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และเส้นทางการขนส่ง  | - จัดทำรายงานสรุปผลทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ  | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |
| 8. การจัดการกากของเสีย | - ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการกากของเสีย<br>- ตรวจดองค์ประกอบของถ้า ดังนี้<br>- Silicon Dioxide ( $\text{SiO}_2$ )<br>- Luminum Trioxide ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ )<br>- Ferric Oxide ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ )<br>- Calcium Oxide ( $\text{CaO}$ )<br>- Titanium Dioxide ( $\text{TiO}_2$ )<br>- Magnesium Oxide ( $\text{MgO}$ )<br>- Sulfur Trioxide ( $\text{SO}_3$ )<br>- Sodium Oxide ( $\text{Na}_2\text{O}$ )<br>- Manganese Oxide ( $\text{Mn}_3\text{O}_4$ ) | - สำรวจและจดบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของกากของเสียที่เกิดขึ้น พร้อมระบุวิธีการจัดการ และจัดทำเป็นรายงานสรุปประจำเดือน<br>- ตรวจดูตามวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด | - บันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้น บริเวณพื้นที่โครงการ<br>- เก็บตัวอย่างถ้าจากโซนที่เก็บตัวอย่างโครงการ | - บันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นทุกเดือน<br>- ตรวจดองค์ประกอบของถ้า ปีละ 1 ครั้ง | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |

ลงชื่อ



นายสุเทพ วีรจันทร์ (เพลช)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัทบัวใหญ่ไบโอดีเซล จำกัด

ลงชื่อ

หน้า  
190/194  
พฤษภาคม  
2559

ลงชื่อ

..... น. พ. ว. ช.  
(ตร.เบญจรงค์ บุญเรือง)  
ผู้อำนวยการด่วนศิริพันธ์  
บริษัท บีม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนราธิวาส (ต่อ)

| ข้องบประมาณที่ต้องดำเนินการ  | ตัวบ่งชี้คุณภาพของโครงการ   | วิธีประเมินค่าตัวบ่งชี้   | มาตรฐานค่าตัวบ่งชี้  | ผู้รับผิดชอบ          | ผู้ดำเนินการ                            |
|------------------------------|---|---|----------------------|-----------------------|---|
| 8. การจัดการกากของเสีย (ต่อ) | - Potassium Oxide (K <sub>2</sub> O)<br>- ความเป็นกรด-ค่าง (pH)<br>- ความนำไฟฟ้า Conductivity<br>- โลหะหนัก ไดเกอร์ สารทู (As)<br>แคดเมียม (Cd) ปรอท (Hg)<br>และตะกั่ว (Pb) |   |                      |                       |   |
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | สต็อกอุปติเหตุ  | 1. บันทึกสถิติอุบัติเหตุ เกี่ยวกับสภาพเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสีย การแก้ปัญหาทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตามหลักวิชาการบริหารความปลอดภัย<br>2. บันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน<br>3. ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อนำไปปรับแผนและทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน<br>4. ทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานตามหลักวิชาการสุขาศาสตร์ อุตสาหกรรม ประกอบด้วย | บริเวณพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด |

ลงชื่อ

.....

นายสุเทพ วีโรจน์ไหสิก



BUA YAI BIODESIEL POWER CO., LTD.  
บริษัท บัวใหญ่ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด

หน้า

191/194  
พฤษภาคม  
2559

ลงชื่อ

.....

นาย ณัฐพงษ์ พูลสวัสดิ์

(ดร.เบญจกร บุญพากเพียร)

ผู้อำนวยการอาชีวศึกษา จังหวัดนราธิวาส



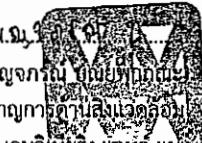
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง เอ็นด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านข้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการ/กระบวนการ/มาตรการ               | วัตถุประสงค์ในการดำเนินการ  | เครื่องมือ/วิธีการ/ผลลัพธ์                                      | ระยะเวลา/สถานที่/ผู้รับผิดชอบ  | ความต้องการ                      | ผู้รับผิดชอบ                               |
|--|---|---|--|----------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและ<br>ความปลอดภัย (ต่อ) | • ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่<br>ทำงาน<br>- ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน | - Integrated Sound Level Measurement                            | บริเวณหน้าอิฐน้ำ<br>บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า<br>และห้องล้อเย็น   | ปีละ 4 ครั้ง                     | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด |
|  | • ตรวจวัดความร้อน<br>- ระดับความร้อนในสถานที่<br>ทำงาน              | - WBGT Method   | บริเวณหน้าอิฐน้ำและ<br>บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า  | ปีละ 4 ครั้ง                     | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด |
|  | • ตรวจวัดแสงสว่าง<br>- ระดับความเข้มของแสง<br>ในสถานที่ทำงาน        | - Lux Meter   | บริเวณพื้นที่ทำงาน   | ปีละ 4 ครั้ง                     | บริษัท บัวใหญ่<br>ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด |
| 10. เศรษฐกิจ-สังคม                     | สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และ<br>ความคิดเห็น                               | สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม ขนาด<br>ตัวอย่างตามหลักการคำนวณทางสถิติ | - ประชาชื่นในชุมชนรอบ<br>พื้นที่โครงการในรัศมี<br>5 กิโลเมตร (รูปที่ 4-4)<br>- ประชาชื่นในชุมชนที่เป็น<br>สถานีตรวจวัดคุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อม<br>- ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น<br>และหน่วยงานราชการ<br>ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ | ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ<br>โครงการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล<br>เพาเวอร์ จำกัด |

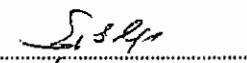
|  |                               |                            |   |                      |
|--|-------------------------------|----------------------------|---|----------------------|
| ลงชื่อ   | <i>นายสุทธิ วิจิตร์พิริยะ</i> | หน้า                       | ลงชื่อ  | <i>.....นาย.....</i> |
|  <b>BUAYAI BIO POWER CO., LTD.</b><br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล เพาเวอร์ จำกัด |                               | 192/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | <br>(คร.เบญจกัลยา บุญธรรมยงค์)<br>ผู้อำนวยการ ค่ายสิ่งแวดล้อม<br>บริษัท บุญธรรมยงค์ เอนจิเนียริ่ง เนเชอร์แนล จำกัด |                      |

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านคุณภาพด้าน    | มาตรฐานที่ต้องการบรรลุ  | ที่มา/รายละเอียด   | ผลลัพธ์/แนวทาง   | ผู้รับผิดชอบ                      | ผู้ติดตาม  |
|-----------------------------|---|--|--|-----------------------------------|--|
| 11. การมีส่วนร่วมของประชาชน | <b>แผนด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b><br>บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่<br><b>การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b><br>บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน | บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่<br>บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่   | ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร<br>ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด<br>บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด |
| 12. สุขภาพ                  | สุขภาพพนักงาน<br>- การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน  | - ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคน ก่อนเริ่มทำงานกับโครงการ โดยรายการที่ตรวจสุขภาพ ได้แก่ การตรวจสุขภาพ พื้นฐานตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้ง ตรวจสอบสภาพการได้อิน และสมรรถภาพ การมองเห็น | บริเวณพื้นที่โครงการ   | ปัลส์ 1 ครั้ง                     | บริษัท บัวใหญ่ ไบโอดีเซล จำกัด                                   |

|        |   |                                    |        |   |
|--------|---|------------------------------------|--------|---|
| ลงชื่อ | <br>นายสุเทพ วีรจันทร์<br>BUA YAI BIO-POWER CO., LTD.<br>บริษัท บัวใหญ่ไบโอดีเซล จำกัด | หน้า<br>193/194<br>พฤษภาคม<br>2559 | ลงชื่อ | .....<br>(ดร.เบตตี้ ภูริษา บุญมาวงศ์)<br>ผู้อำนวยการกองตรวจสอบและเฝ้าระวัง<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอเยนซี่ประเทศไทย จำกัด |
|--------|---|------------------------------------|--------|---|

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการดิตตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ของบริษัท บัวใหญ่ ในโอ เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลด่านซ้าย อัมเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

| รายการที่ 1 รายการ/กิจกรรม                     | รายการที่ 2 รายละเอียด/ข้อมูล  | รายการที่ 3 รายละเอียด/ข้อมูล    | รายการที่ 4 รายละเอียด/ข้อมูล | รายการที่ 5 รายละเอียด/ข้อมูล      | รายการที่ 6 รายละเอียด/ข้อมูล |
|--|--|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| 12. สุขภาพ (ต่อ)                               | - ทำการตรวจสอบพนักงานประจำปีทุกคน ปีละ 1 ครั้งประกอบด้วย ตรวจสอบสุขภาพพื้นฐาน ตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งตรวจสอบสภาพ การได้ยิน สมรรถภาพการมองเห็น และการ ทำงานของไต นอกจากนี้ ตรวจสอบสุขภาพพิเศษ ได้แก่ ตรวจสอบสมรรถภาพของปอด พนักงานที่มี โอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่อาคาร หน้าจอหน้า | บริเวณพื้นที่โครงการ             | ปีละ 1 ครั้ง                  | บริษัท บัวใหญ่ ในโอ เพาเวอร์ จำกัด |                               |
| ภาวะสุขภาพของประชาชน<br>- ภาวะสุขภาพของประชาชน | ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน ใกล้เคียงโครงการ โดยรวมผลตรวจสุขภาพ ประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวม ข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพดำเนิน ที่ศึกษา และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการ เกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและ วิเคราะห์ผล  | ชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการ | ปีละ 1 ครั้ง                  | บริษัท บัวใหญ่ ในโอ เพาเวอร์ จำกัด |                               |

ลงชื่อ

*นายสุเทพ วีระจนิพัฒน์*  
  
**BUA YAI BIO POWER CO., LTD.**  
 บริษัท บัวใหญ่บีโอเพอร์ จำกัด

ลงชื่อ

หน้า  
194/194  
พฤษภาคม  
2559

ลงชื่อ

ลงชื่อ .....  
 (ดร.เบญจกร บุญยอกกุล)  
 ผู้อำนวยการโครงการ  
 บริษัท บีม คอนเซ็ปต์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ เมเนจเม้นท์ จำกัด