



ที่ ทส 1009.7/ 6335

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400.

9 มิถุนายน 2557

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าภูเขี้ยว ส่วนขยาย  
ระยะที่ 2 ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 140079/405632 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2557
  2. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 140317/405632 ลงวันที่ 2 เมษายน 2557
  3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าภูเขี้ยว ส่วนขยายระยะที่ 2 ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
  4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ด้วยบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าภูเขี้ยว ส่วนขยาย ระยะที่ 2 ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่เลขที่ 99 หมู่ที่ 10 ตำบลโคกสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าภูเขี้ยว ส่วนขยายระยะที่ 2 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

ครั้งที่ 11/2557...

ครั้งที่ 11/2557 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2557 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าภูเขียว ส่วนขยายระยะที่ 2 ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่เลขที่ 99 หมู่ที่ 10 ตำบลโคกสะอาด อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ โดยให้บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดชัยภูมิ เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 2

ของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 99 หมู่ที่ 10 ตำบลโคกสะอาด อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ

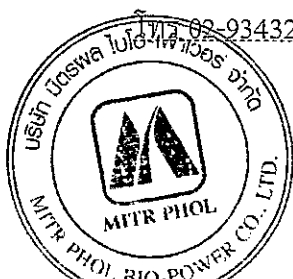
โดย สำนักงานใหญ่  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
ชั้น 3 อาคารเพลินจิตเซ็นเตอร์ เลขที่ 2 ถนนสุขุมวิท  
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โรงงาน

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
เลขที่ 99 หมู่ที่ 10 ตำบลโคกสะอาด อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ 36110

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
เลขที่ 39 ถนนลาดพร้าว ซอย 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง  
กรุงเทพฯ 10310

โทร 02-9343233-47 โทรสาร 02-9343248



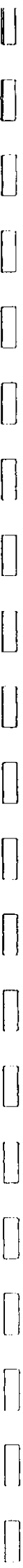
เมษายน 2557

(นายอานัติ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด ฟูมฉัตร)  
ผู้อำนวยการ



## แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ปัจจุบันมีขนาดกำลังการผลิต 76.4 เมกะวัตต์ ตามกำลังของเครื่องจักรติดตั้ง ตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ที่ 10 ตำบลโคกสะอาด อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ บนเนื้อที่ 85 ไร่ โดยในปัจจุบันมี 2 กลุ่มหลัก กลุ่มแรกเรียกว่า “Block 1” อุปกรณ์หลักประกอบด้วย หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 41 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และขนาด 11.4 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด หอหล่อเย็น จำนวน 1 ชุด ส่วนกลุ่มที่สอง เรียกว่า “Block 3” อุปกรณ์หลักประกอบด้วย หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 3 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 12 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด หอหล่อเย็นที่ใช้ร่วมกับโรงงานน้ำตาล

เชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิต ประกอบด้วย กากอ้อย แกลบ เปลือกไม้ยูคาลิปตัส (จีนไม้สับ) และใบอ้อยและยอดอ้อย ซึ่งก่อนและหลังการขยายกำลังการผลิต โครงการยังคงใช้เชื้อเพลิงประเภทเดียวกัน แต่จะมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้น การใช้เชื้อเพลิงกากอ้อยในช่วงฤดูหีบอ้อยจะมีการลำเลียงจากชุดลูกหีบมายังหม้อไอน้ำโดยตรง ส่วนที่เกินความต้องการใช้จะลำเลียงไปกองเก็บยังลานกองเก็บเพื่อสำรองไว้ใช้งานในช่วงปิดหีบ สำหรับเชื้อเพลิงอื่น ๆ ที่จัดหาจากภายนอกประเภท แกลบ เปลือกไม้ยูคาลิปตัส (จีนไม้สับ) และใบอ้อยและยอดอ้อย จะจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่เตรียมไว้ก่อนนำไปใช้งานร่วมกับกากอ้อย ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงหลัก

สำหรับการขยายกำลังการผลิตในครั้งนี้ มีการติดตั้งหม้อไอน้ำขนาด 140 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอีก 1 ชุด ขนาดตามค่าการออกแบบเครื่องจักรติดตั้ง เท่ากับ 26 เมกะวัตต์ (เครื่องจักรที่ติดตั้งเพิ่มเติมนี้จะเรียกว่า “Block 2”) นอกจากนี้จะมีการขยายพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิง พร้อมการปรับปรุงแนวติดตั้งตาข่ายและแนวปลุกต้นไม้ รวมทั้งปรับปรุงบ่อดักตะกอนและจัดทำระบบบำบัดน้ำ Regeneration ทำให้มีการขยายพื้นที่เพิ่มขึ้นอีก 21.35 ไร่ โดยเข้าพื้นที่ของโรงงานน้ำตาล ภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการจะมีพื้นที่ทั้งหมด 106.35 ไร่ และมีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 102.4 เมกะวัตต์ ตามกำลังของเครื่องจักรติดตั้ง

ทางด้านแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจะมาจากหม้อไอน้ำ จำนวน 5 ปล่อง ส่วนแหล่งกำเนิดเสียงดัง โครงการเลือกใช้เครื่องจักรที่มีการออกแบบให้มีระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตจะนำมาใช้ในระบบลำเลียงเถ้าออกจากเตากรณีที่เกิดความต้องการใช้งานจะส่งไปยังบ่อดักตะกอนก่อนนำน้ำใสกลับมาใช้ในระบบดักฝุ่นแบบ Wet Scrubber การฉีดพรมลานกองเก็บเชื้อเพลิงและการรดน้ำต้นไม้ ส่วนกากของเสียอุตสาหกรรมจะส่งลำเลียงโดยยานพาหนะที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเจ้าจัดเป็นกากของเสียหลักจากการผลิตจะนำไปใช้ในการปรับสภาพโครงสร้างดินในพื้นที่การเกษตร โดยเฉพาะแปลงปลุกอ้อย



.....

(นายอานัติ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

สำหรับการคมนาคมขนส่งเข้าออกโครงการ นอกจากยานพาหนะของพนักงานและผู้มาติดต่อธุรกิจกับโครงการแล้ว จะประกอบไปด้วย การขนส่งสารเคมีและเชื้อเพลิงมาใช้ในการผลิต การขนส่งเข้าไปยังพื้นที่เกษตรกรรมและการขนส่งกากของเสียที่ส่งไปกำจัดภายนอก

การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและชีวภาพ ตลอดจนวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งบริษัท มิตรผล ไบโอบีโอฟิวเออร์ จำกัด ได้ตระหนักถึงการเป็นสถานประกอบการที่ดี โดยได้คำนึงและพิจารณาถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัยของชุมชน ตลอดจนบุคลากรและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง จึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางดำเนินการในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ซึ่งปรับปรุงจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ทส 1009.7/11332 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2555 ผนวกกับผลการศึกษาจากการขยายกำลังการผลิตในครั้งนี้ และข้อเสนอแนะที่ได้จากกลุ่มประชาชนในการดำเนินการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมใน 10 ด้าน ได้แก่

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้
- (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (5) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ/การมีส่วนร่วมของชุมชน
- (9) แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ
- (10) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

สำหรับรายละเอียดของแผนปฏิบัติการในด้านต่าง ๆ มีดังนี้



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ชัยปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอบีโอฟิวเออร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

# 1. แผนปฏิบัติการทั่วไป

## (1) หลักการและเหตุผล

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ 24 เมษายน 2555 และประกาศลงในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2555 ออกตามความของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป และโครงการส่วนขยาย ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงาน ฯ ประกอบการขออนุญาตตั้งโรงงานและขอขยาย ตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

สำหรับการดำเนินงานของโครงการ เข้าข่ายโครงการส่วนขยาย ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณา รวมทั้งมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

## (2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่โดยรอบทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

## (3) วิธีดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการ ฯ ยึดถือปฏิบัติดังนี้

- 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าภูเขียว ส่วนขยายระยะที่ 2 ของ บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง



(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาตจังหวัดชัยภูมิ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 10 (ขอนแก่น) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ฯ

4) รายงานแหล่งที่มาของเชื้อเพลิงประเภทเปลือกไม้ยุคาลิปตัส (จีนไม้สับ) ปริมาณการใช้และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการรับซื้อจีนไม้สับจากผู้ได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้และกระทรวงอุตสาหกรรม ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบอย่างน้อยทุก 6 เดือน โดยให้เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

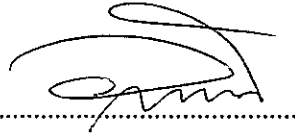
5) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

6) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหารวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการให้บริษัท ฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดชัยภูมิ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้งเพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

7) ในกรณีเจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

(ก) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

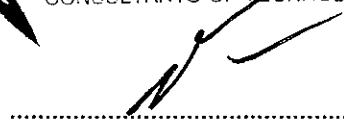




(นายอานัติ ชัยปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด





(นายสมคิด พุ่มนัต)

ผู้อำนวยการ



(ข) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงอาชระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(ค) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ

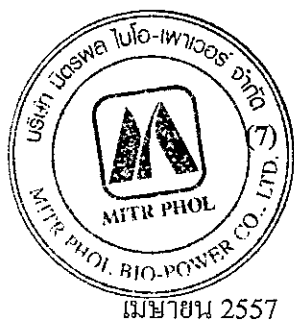
(ง) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

(จ) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

(4) พื้นที่ดำเนินการ  
พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ  
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ  
ช่วงก่อสร้าง : รวมทุกมาตรการ ฯ ที่กำหนดจะมีค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 100,000 บาท/ปี  
ช่วงดำเนินการ : รวมทุกมาตรการ ฯ ที่กำหนดจะมีค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 1,500,000 บาท/ปี



ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท มิตรผล ไบโอะ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายอานัติ ชศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอะ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

(8) การประเมินผล

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อม  
ระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 10 (ขอนแก่น) กรมโรงงานอุตสาหกรรมและ  
สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นประจำทุก 6 เดือน



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

## 2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

### (1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบในช่วงก่อสร้าง จำเป็นต้องมีการเปิดพื้นที่และใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ ดังนั้นผลกระทบคือ ฝุ่นละออง จากการคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งระดับพื้นดินในกิจกรรมการเปิดพื้นที่ประมาณ 300 ตารางเมตร พบว่ามีความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 53.96 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) อย่างไรก็ตามกิจกรรมการเปิดพื้นที่ไม่ได้ทำพร้อมกันทั้งหมด แต่จะทยอยทำตามแผนการก่อสร้าง ทำให้ปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นจึงไม่มากนัก ประกอบกับฝุ่นละอองดังกล่าวมีขนาดใหญ่กว่า 10-20 ไมครอน สามารถตกลงสู่บริเวณพื้นที่ได้ง่าย ส่งผลให้ฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายจำกัดอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงคือ คนงานก่อสร้าง

ในการดำเนินการของ โครงการช่วงดำเนินการมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่ใช้เป็นข้อมูลเพื่อคาดการณ์คุณภาพอากาศในการศึกษาครั้งนี้ เกิดจากปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ จำนวน 5 ปล่อง และกิจกรรมการขนส่งเชื้อเพลิง โดยมีสมมติฐานในการประเมินใน 5 กรณี กล่าวคือ

- 1) กรณีที่ 1 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการปัจจุบัน
- 2) กรณีที่ 2 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต
- 3) กรณีที่ 3 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำ ขนาด 140 ตัน/ชั่วโมง (Block 2) ชัดช่อง
- 4) กรณีที่ 4 ประเมินผลกระทบจากปรากฏการณ์ Downwash
- 5) กรณีที่ 5 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากการขนส่งกากอ้อย

พบว่าผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD เพื่อคาดการณ์ความเข้มข้นของสารมลพิษที่แพร่กระจายออกสู่บรรยากาศในทุกกรณี เมื่อเปรียบเทียบกับที่ได้กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) กรณีที่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับการฟุ้งกระจายในขั้นตอนการขนส่งเชื้อเพลิงต่าง ๆ โดยรถบรรทุกเชื้อเพลิงทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของสัญญาจ้างจะต้องปิดคลุมอย่างมิดชิดป้องกันการตกหล่นฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งจากต้นทางเข้าสู่โครงการและ โครงการจะทำการตรวจสอบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งเชื้อเพลิง โดยตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของรถบรรทุกก่อนเข้าสู่พื้นที่โดยจำกัดโครงการเพื่อเป็นการเฝ้าระวังให้ผู้รับเหมามีการปิดคลุมเชื้อเพลิงให้มิดชิดป้องกันการตกหล่นและ



เมษายน 2557

(นายอานัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ฟุ้งกระจายของเชื้อเพลิง ภายหลังจากการลงเชื้อเพลิงเรียบร้อยแล้ว รถบรรทุกเชื้อเพลิงต้องปิดคลุมผ้าใบ เช่นเดิมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเศษเชื้อเพลิงที่ติดอยู่กับรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ ในส่วนของการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งเข้าออกนอกพื้นที่โครงการ กำหนดให้รถบรรทุกเข้าทุกคันต้องคลุมผ้าใบให้มีมิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างการขนส่ง

อย่างไรก็ตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมยังมีความจำเป็นต้องกำหนดเพื่อยึดถือปฏิบัติ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที เนื่องจากชุมชนยังมีความวิตกกังวลปัญหาฝุ่นละอองที่มีโอกาสส่งผลกระทบต่อชุมชน

## (2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากปัญหาคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างและชุมชน

2) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองเป็นประจำ การจัดการบริเวณลานกองเก็บกากอ้อยและเชื้อเพลิงเสริม พื้นที่ปฏิบัติงานที่พนักงานมีโอกาสสัมผัสฝุ่นละอองอยู่เป็นประจำ การขนส่งเชื้อเพลิง การลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ การควบคุมฝุ่นถ่านบนพื้นไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศเพื่อป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหามลพิษทางอากาศ

3) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการและจากบริเวณชุมชนใกล้เคียงในช่วงดำเนินการ

## (3) วิธีดำเนินการ

### 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

(ก) ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น)

(ข) ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง

(ค) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำดินไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง

จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและ  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



เมษายน 2557

(นายอานัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอะ-เพาเวอร์ จำกัด



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

(ก) มาตรการทั่วไป

- ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Wet Scrubber ซึ่งมีประสิทธิภาพในการดักฝุ่น ร้อยละ 99.18 ในกรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) และร้อยละ 99.46 ในกรณีมีการพ่นเขม่า (Soot Blow) สำหรับหม้อไอน้ำ Block 1 ทั้ง 2 ชุด
- ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Multicyclone ต่ออนุกรมกับ Wet Scrubber สำหรับหม้อไอน้ำ Block 3 ทั้ง 3 ชุด
- ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Wet Scrubber สำหรับหม้อไอน้ำ ขนาด 130 ตัน/ ชั่วโมง ของ Block 3
- ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Wet Scrubber สำหรับหม้อไอน้ำ ขนาด 140 ตัน/ ชั่วโมง ของ Block 2
- ควบคุมอัตราการระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ Block 1 ดังนี้

กรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation)

- \* หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (PB11) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 108 มก./ลบ.ม. หรือ 9.17 กรัม/วินาที และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 150 พีพีเอ็ม หรือ 52.06 กรัม/วินาที
- \* หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (PB12) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 108 มก./ลบ.ม. หรือ 9.17 กรัม/วินาที และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 150 พีพีเอ็ม หรือ 52.06 กรัม/วินาที

กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)

- \* หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (PB11) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 120 มก./ลบ.ม. หรือ เท่ากับ 10.19 กรัม/วินาที
- \* หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (PB12) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 120 มก./ลบ.ม. หรือ เท่ากับ 10.19 กรัม/วินาที

(คิดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง)

- ควบคุมอัตราการระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ Block 3 ดังนี้
- \* หม้อไอน้ำชุดที่ 2 และชุดที่ 4 (Stack 2) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 320 มก./ลบ.ม. และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 200 พีพีเอ็ม
- \* กรณีเดินหม้อไอน้ำชุดที่ 1 และชุดที่ 3 (Stack 1) พร้อมกัน ควบคุม ฝุ่นละอองรวมกรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) 68.55 มก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 10.93 กรัม/วินาที กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) 102.80 มก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 16.92 กรัม/วินาที และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 160 พีพีเอ็ม



(นายอานัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจักร)

ผู้อำนวยการ

170 พีพีเอ็ม หรือเท่ากับ 51 กรัม/วินาที และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 30.65 พีพีเอ็ม หรือเท่ากับ 12.79 กรัม/วินาที

\* กรณีเดินหม้อไอน้ำชุดที่ 1 เพียงชุดเดียว (Stack1) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 320 มก./ลบ.ม. และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 200 พีพีเอ็ม

\* กรณีเดินหม้อไอน้ำชุดที่ 3 เพียงชุดเดียว (Stack1) ควบคุมฝุ่นละอองรวม กรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) 68.55 มก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 4.60 กรัม/วินาที กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) 102.80 มก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 6.89 กรัม/วินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 170 พีพีเอ็ม หรือเท่ากับ 21.45 กรัม/วินาทีและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 30.65 พีพีเอ็ม หรือเท่ากับ 5.38 กรัม/วินาที

(คิดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง)

- ควบคุมอัตราการระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ Block 2 ดังนี้

\* ฝุ่นละอองรวม กรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) 98.65 มก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 5.30 กรัม/วินาที กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) 107.23 มก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 5.76 กรัม/วินาที

\* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 103.08 พีพีเอ็ม หรือเท่ากับ 10.42 กรัม/วินาที

\* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 18.62 พีพีเอ็ม หรือเท่ากับ 2.62 กรัม/วินาที (คิดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง)

- ทำการพ่นเขม่าของหม้อไอน้ำ Block 1 โดยใช้วิธี Manual and automatic ที่ความดันไอน้ำ 29 บาร์ เกจ ใช้เวลารวม 30 นาที โดยหม้อไอน้ำทุกชุดจะทำการพ่นเขม่า 1 ครั้ง/วัน

- ทำการพ่นเขม่าของ หม้อไอน้ำ Block 3 โดยใช้วิธี Remote Semi-automatic ที่ความดันไอน้ำ 13.5 บาร์ เกจ ใช้เวลารวม 32 นาที/หม้อไอน้ำ

- ทำการพ่นเขม่าของ หม้อไอน้ำ Block 3 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง โดยใช้วิธี Remote Semi-automatic ที่ความดันไอน้ำ 13.5 บาร์ เกจ ใช้เวลารวม 32 นาที/หม้อไอน้ำ

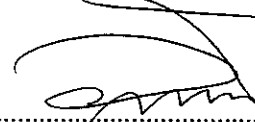
- ทำการพ่นเขม่าของหม้อไอน้ำ Block 2 วันละ 1 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที

- จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและอุปกรณ์ประกอบทุกส่วน เพื่อคงประสิทธิภาพของระบบต่าง ๆ โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต

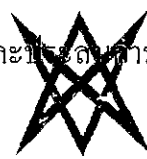
- จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ



  
.....

(นายอานันต์ ชกปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจัตรา)  
ผู้อำนวยการ

- หากไม่สามารถควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมได้ โครงการต้องหยุดการผลิตไฟฟ้าหน่วยนั้นเพื่อทำการซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จและอยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานก่อนเริ่มเดินระบบใหม่อีกครั้ง

- กำหนดแนวทางปฏิบัติในการเดินเครื่องของโครงการเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้เป็นแนวทางในการทำงาน

- ตรวจสอบปลั๊กขณะสมบัติของเชื้อเพลิงวันละ 2 ครั้ง เพื่อปรับสภาวะการเดินเครื่องให้เหมาะสมกับสถานการณ์การผลิต

- ตรวจวัดน้ำขี้เถ้าจากระบวนการดำเลียงเถ้า วันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันระบบบำบัดมลพิษทางอากาศขัดข้อง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำไฟฟ้า คลอไรด์ และของแข็งละลายได้ทั้งหมด

### (ข) มาตรการจัดการบริเวณพื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิง

- กำหนดให้พื้นที่ลานกองเก็บกากอ้อย อาคารเก็บกากอ้อย ลานกองเก็บแกลบ อาคารเก็บเชื้อเพลิงเสริม (เปลือกไม้ยูคาลิปตัส (จีนไม้สับ)) เป็นพื้นที่เฉพาะห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อไฟเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว

- ลานกองเก็บกากอ้อย

\* กำหนดให้มีความสูงของกองกากอ้อยไม่เกิน 18 เมตร

\* ฉีดพรมน้ำกองกากอ้อยในทิศทางการฟุ้งกระจายของกากอ้อยวันละ 2 ครั้ง และในกรณีที่มีลมแรง

\* ปลุกสนประดิพัทธ์รอบลานกองกากอ้อยด้านทิศเหนือ ทิศใต้และทิศตะวันตก จำนวน 2 แถว เพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองกากอ้อย ซึ่งครอบคลุมถึงอาคารเก็บเชื้อเพลิงเสริม (เปลือกไม้ยูคาลิปตัส (จีนไม้สับ)) รวมทั้งเป็นการสร้างสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงาม

\* ติดตั้งตาข่ายสูงประมาณ 20 เมตร รอบลานกองเก็บกากอ้อย ขนาดของตาข่ายประมาณ 3 มิลลิเมตร ซึ่งครอบคลุมถึงอาคารเก็บเชื้อเพลิงเสริม เพื่อดักกากอ้อยและช่วยลดแรงลมที่พัดผ่านลานกองกากอ้อย ซึ่งครอบคลุมถึงอาคารเก็บเชื้อเพลิงเสริม

\* ใช้ผ้าใบคลุมกองกากอ้อยประมาณ 1 ใน 2 ของกองเพื่อป้องกันไม่ให้กากอ้อยปลิวและกั้นการเป็ยกขึ้นในช่วงฤดูฝน

\* ติดตั้งถุงลม (Wind Sock) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางลมและใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ลานกองกากอ้อย



- ลานกองแกลบ

\* ฉีดพรมน้ำกองแกลบในทิศทางการฟุ้งกระจายของแกลบวันละ 1 ครั้ง

(นายอานัติ ขศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

\* ใช้ผ้าใบคลุมกองแกลบทั้งกองเพื่อป้องกันไม่ให้แกลบปลิวและกัน  
การเปียกชื้นในกรณีฝนตก

- ออกแบบพื้นของอาคาร ลานกองเก็บกากอ้อยและลานกองเชื้อเพลิงเสริม  
ให้เป็นเนินตรงกลางและให้มีพื้นที่ลาดเททุกทิศทาง เพื่อให้ น้ำชะลานกองเก็บไหลออกทางด้านข้างลง  
สู่รางระบายน้ำโดยรอบของอาคารและลานกองเก็บ ซึ่งทำให้มีค่าความชื้นของเชื้อเพลิงลดลงและมี  
ส่วนช่วยลดการเจริญเติบโตของเชื้อรา

- สุ่มตรวจวัดอุณหภูมิของกองกากอ้อยและเชื้อเพลิงเสริม พร้อมเก็บ  
ตัวอย่างกากอ้อยและเชื้อเพลิงเสริมเพื่อวิเคราะห์หาค่าความชื้นเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการป้องกันการ  
เกิดหรือการเจริญเติบโตของเชื้อราในกองกากอ้อยและเชื้อเพลิงเสริม

(ค) มาตรการทั่วไปของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง  
อยู่เป็นประจำ

- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง อาทิ  
ลานกองเก็บกากอ้อยหรืออาคารเก็บกากอ้อย ลานกองเก็บแกลบ อาคารเก็บเชื้อเพลิงเสริม (เปลือก  
ไม้ยูคาลิปตัส (จีนไม้สับ)) ต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีชนิด ประกอบด้วย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว  
รองเท้านบูท สวมหน้ากากกันฝุ่นเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง

- การจัดการกองเชื้อเพลิงให้มีการหมุนเวียนการใช้งานและมีการทำความสะอาด  
สะอาดพื้นลานและอาคารกองเก็บเชื้อเพลิงอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(ง) มาตรการการขนส่งเชื้อเพลิง

- รถบรรทุกเชื้อเพลิงทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของสัญญาจ้างจะต้อง  
ปิดคลุมอย่างมิดชิดป้องกันการตกหล่นฟุ้งกระจายตลอดเส้นทางขนส่งจากต้นทางเข้าสู่โครงการ

- โครงการจะไม่รับซื้อไม้ที่ไม่มีแหล่งที่มาอย่างชัดเจนของผู้จำหน่าย  
หรือไม่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบของกรมป่าไม้เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการตัดไม้ทำลาย  
ป่าเพื่อส่งมาใช้เป็นเชื้อเพลิงที่โรงงาน

- จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถภายในโครงการอย่างเพียงพอ  
- จัดให้มีการประชุมชี้แจงถึงมาตรการควบคุมให้กับผู้ขนส่งเชื้อเพลิงราย  
ย่อย โดยการเชิญเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด เจ้าหน้าที่ตำรวจมาให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถบรรทุก  
เชื้อเพลิงที่ถูกต้อง

- ออกประกาศเตือนต่าง ๆ ได้แก่ ประกาศมาตรการเพื่อความปลอดภัยจาก  
การบรรทุกเชื้อเพลิงซึ่งกร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย เช่น ขอ  
ความร่วมมือป้องกันเจ้าหน้าที่ตำรวจในเรื่องการบรรทุกเชื้อเพลิง ดังนี้

• ผู้ขับรถบรรทุกเชื้อเพลิงทุกคันต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของ บริษัท เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



เมษายน 2557

(นายอานัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ



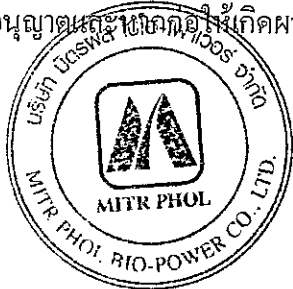
- การบรรทุกเชื้อเพลิงต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันการตกหล่นอย่างแน่นหนา ถ้าหากมีเชื้อเพลิงตกหล่นบนพื้นถนนให้ทำสัญญาณเพื่อแสดงให้ผู้ขับขี่คันอื่นมองเห็นได้โดยเด่นชัดและจัดเก็บออกจากถนน โดยเร่งด่วน
- ในช่วงโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น (07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.) รถบรรทุกเชื้อเพลิงควรหลีกเลี่ยงหรือชะลอการผ่านเข้าสู่ชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว

**(จ) การลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ**

- ระบบสายพานลำเลียงที่ใช้ต้องเป็นระบบปิดครอบเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้
- พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ

**(ข) การควบคุมฝุ่นด้านบนพื้นไม้ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ**

- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษเถ้าที่ตกบนพื้นบริเวณปล่องหม้อไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าวันละ 1 ครั้ง
- กรณีที่น้ำในบ่อเถ้ามีความเข้มข้นเกินเกณฑ์กำหนดให้ทำการเปลี่ยนบ่อเถ้าและคูน้ำในบ่อเถ้าให้แห้งแล้วนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในระบบลำเลียงเถ้า
- กำหนดให้รถบรรทุกเถ้าทุกคันต้องคลุมผ้าใบให้มีมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างการขนส่ง
- จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุกเถ้าก่อนนำรถออกนอกโครงการ
- ในเส้นทางรถลำเลียงเถ้า ถ้าสภาพถนนอาจก่อให้เกิดฝุ่นได้ก่อนการลำเลียงให้ทำการราดน้ำเส้นทางลำเลียงก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะรถวิ่ง
- สภาพรถบรรทุกเถ้าต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันเถ้าตกหล่นในระหว่างการขนส่ง
- พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละอองในกระบวนการทำงานที่มีโอกาสสัมผัสฝุ่นละออง
- จัดทำข้อตกลงร่วมกับผู้ขอเถ้าในการกอบเก็บให้เรียบร้อยไม่ส่งผลกระทบต่อแปลงที่ดินของผู้อื่น รวมทั้งต้องปิดป้ายเตือนห้ามบุคคลอื่นเข้าไปในพื้นที่นั้น โดยไม่ได้รับอนุญาตและหากก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อื่น ผู้ขอเถ้าไปจากโครงการต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายนั้น



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอบาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

### (ข) การป้องกันกลิ่นจากการกองเก็บเชื้อเพลิง

- โดยรอบลานเก็บเชื้อเพลิง มีการจัดสร้างรางระบายน้ำ โดยรอบเพื่อป้องกันการหมักหมมของความชื้นและน้ำตาที่ค้างอยู่ในกากอ้อย พร้อมกันนี้มีการหมุนเวียนน้ำกลับไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ จึงสามารถช่วยลดปัญหาการเกิดกลิ่น เนื่องจากการสะสมของน้ำนิ่งในรางระบายน้ำ
- หมั่นตักเศษเชื้อเพลิงที่อาจตกลงสู่รางระบายน้ำ โดยรอบลานกองเก็บเชื้อเพลิงเพื่อลดโอกาสการอุดตันและหมักหมม
- ด้านทิศเหนือ ทิศใต้และทิศตะวันตก จำนวน 3 แถว เป็นแนวกันชน ซึ่งสามารถป้องกันได้ทั้งกลิ่นและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งโอกาสของการส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยรอบ
- ลดจำนวนวันในการกองกากอ้อย โดยกำหนดให้มีการนำกากอ้อยที่กองก่อนไปใช้เพื่อลดการกองทับถมของกากอ้อยซึ่งเป็นสาเหตุให้มีความชื้นและเกิดกลิ่นเหม็น
- ประสานงานกับ โรงงานน้ำตาลในการควบคุมการผลิตในขั้นตอนการหีบอ้อยในการควบคุมค่าความชื้นและเปอร์เซ็นต์น้ำตาลให้เป็นไปตามค่าควบคุม เพื่อลดต้นเหตุของการเกิดกลิ่นตั้งแต่ต้นทาง

### 3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

#### คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- (ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ทิศทางและความเร็วลม
- (ข) จุดตรวจวัด : บ้านโคกสะอาด บ้านแซงวัวชน บริเวณพื้นที่โครงการ โดยทิศทางลมและความเร็วลมตรวจวัดเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)
- (ค) วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด
- (ง) ความถี่ในการตรวจวัด : จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงการปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้าง
- (จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 50,000 บาท/ปี



เมษายน 2557

(นายอานัติ ชศัฏฐญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

(ก) คุณภาพอากาศจากปล่อง

- กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)

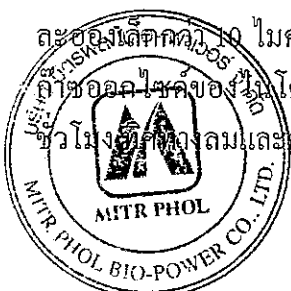
- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : Particulate, NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> และ SO<sub>2</sub>
- จุดตรวจวัด : ปล่องหม้อไอน้ำของ Block 1 จำนวน 2 ปล่อง หม้อไอน้ำของ Block 3 จำนวน 2 ปล่องและหม้อไอน้ำของ Block 2 จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 2)
- วิธีการตรวจวัด : ชักตัวอย่างอากาศจากปล่องและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด
- ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง โดยปล่องหม้อไอน้ำ Block 1 และ Block 2 ทำการตรวจวัดในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และนอกฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง ส่วนปล่องหม้อไอน้ำ Block 3 ทำการตรวจวัดเฉพาะช่วงหีบอ้อยเท่านั้น
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ปี

- กรณีฟันเขม่า (Soot Blow)

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : Particulate
- จุดตรวจวัด : ปล่องหม้อไอน้ำของ Block 1 จำนวน 2 ปล่อง หม้อไอน้ำของ Block 3 จำนวน 2 ปล่องและหม้อไอน้ำของ Block 2 จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 2) โดยทำการตรวจวัดครั้งละ 1 ปล่อง
- วิธีการตรวจวัด : ชักตัวอย่างอากาศจากปล่องและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด
- ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง โดยปล่องหม้อไอน้ำ Block 1 และ Block 2 ทำการตรวจวัดในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และนอกฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง ส่วนปล่องหม้อไอน้ำ Block 3 ทำการตรวจวัดเฉพาะช่วงหีบอ้อยเท่านั้น
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ปี

(ข) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และความเร็วลม



เมษายน 2557

(นายอานัติ ขสปีญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอะ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

- หาค่าสัดส่วนของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเปลี่ยนเป็นก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ โดยดำเนินการดังนี้

ก) รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดรายชั่วโมงของก๊าซไนตริกออกไซด์ (NO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปที่ตั้งอยู่ได้ลมของพื้นที่เป้าหมายอย่างน้อย 2 สถานี

ข) นำข้อมูลจาก ก) คำนวณสัดส่วนของ NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> ที่ชั่วโมงเดียวกัน

ค) จากข้อ ข) กำหนดค่าสัดส่วน NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> ของพื้นที่โดยพิจารณาจากค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80

ง) ให้นำค่าสัดส่วนของ NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> จาก ค) เป็นตัวแทนของค่าสัดส่วน NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> ของพื้นที่

- จุดตรวจวัด : บ้านโคกสะอาด บ้านท่าเตือและบ้านแซงวัวชน (รูปที่ 3)

- วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

- ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ยกเว้นทิศทางลมและความเร็วลม ทำการตรวจวัดเพียง 1 จุด ที่บ้านโคกสะอาด

- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 220,000 บาท/ปี

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

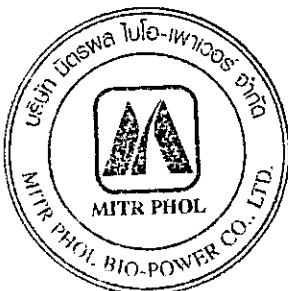
(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 520,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท มิตรผล ไบโอบีโอบี จำกัด



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ชศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอบีโอบี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

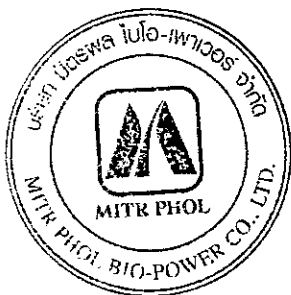
(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

(8) การประเมินผล

1) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจากปล่องให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 10 (ขอนแก่น) กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นประจำทุก 6 เดือน



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ชศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

### 3. แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้

#### (1) หลักการและเหตุผล

น้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงานก่อสร้าง ปริมาณ 13.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปริมาณน้ำใช้เหล่านี้จะทำการเก็บสำรองไว้ในถังขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สามารถใช้งานได้ นาน 1 วัน สำหรับน้ำใช้เพื่อการก่อสร้างจะใช้ในการล้างพื้นและอุปกรณ์ มีปริมาณน้อยมาก เมื่อพิจารณาแหล่งน้ำใช้ของประชาชนในเขตพื้นที่ศึกษาพบว่าส่วนใหญ่จะใช้น้ำฝน น้ำจากระบบประปา หมู่บ้านเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นคนละแหล่งกับน้ำใช้ของโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนช่วงดำเนินการ โครงการจะทำการสูบน้ำจากลำน้ำเข็ญมาเก็บกักที่บ่อเก็บน้ำดิบขนาด ความจุรวม 400,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อมาผลิตเป็นน้ำใช้สำหรับโครงการ ทั้งนี้ในช่วงภายหลังการ ขยายกำลังการผลิตของโครงการไปแล้ว จะมีปริมาณการสูบน้ำตลอดทั้งปี เท่ากับ 655,095 ลูกบาศก์ เมตร คิดเป็นร้อยละรวมทั้งปีเท่ากับร้อยละ 4.96 เพิ่มขึ้นจากช่วงก่อนการขยายกำลังการผลิตร้อยละ 0.37 ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อภัยแล้งที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ทั้งตอนบนและตอนล่างของพื้นที่ลุ่มน้ำจาก ตำแหน่งโครงการ

#### (2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับเกษตรกรทำนน้ำ
- 2) บริหารจัดการ ควบคุมและกำจัดดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำใช้

#### (3) วิธีการดำเนินงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

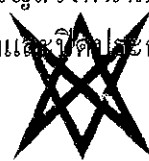
- ทำการสูบน้ำจากลำน้ำเข็ญ โดยอยู่ในการควบคุมกำกับดูแลของ โครงการส่งน้ำ และบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำพรม-เข็ญ
- กรณีน้ำลำน้ำเข็ญไม่เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ของชุมชน ทางโครงการต้อง ระวังการใช้น้ำชั่วคราวจนกว่าปริมาณน้ำจะเพียงพอต่อการใช้งาน เพื่อไม่ให้เกิดความเดือดร้อนกับ ผู้ใช้น้ำรายอื่น
- ในกรณีที่โครงการไม่สามารถสูบน้ำจากลำน้ำเข็ญขึ้นมาใช้ตามปริมาณที่ต้องการ โครงการจะลดกำลังการผลิตของ โครงการให้สัมพันธ์กับปริมาณน้ำที่สามารถจัดหาได้หรือหยุดการผลิต
- เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์การใช้น้ำจากลำน้ำเข็ญอย่างต่อเนื่อง ให้ทางโครงการ



ดำเนินการครั้งนี้ จัดทำแผนการสูบน้ำจากลำน้ำเข็ญล่วงหน้าเป็นประจำทุกปียื่นต่อโครงการ

ส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำพรม-เข็ญ เพื่อพิจารณาและเปิดโอกาสเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบ

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายอานัติ ยศปัญญา)

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ผู้อำนวยการ

\* จัดทำบันทึกปริมาณการสูบน้ำประจำวันและจัดทำรายงานการสูบน้ำเป็นรายเดือน เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลตามแผนการสูบน้ำล่วงหน้าที่ตั้งให้กับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำพรม-เชิญปิดประกาศเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อการตรวจสอบทั้งภาคราชการส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชนเนื่องจากกิจกรรมการใช้น้ำของโครงการ

- ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงคันบ่อเก็บน้ำดิบก่อนเข้าช่วงฤดูฝนเป็นประจำทุกปี
- ทำการปลูกหญ้าแฝกและพืชคลุมดินบริเวณคันบ่อเก็บน้ำดิบเพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของคันบ่อ

- (4) **พื้นที่ดำเนินการ**  
บริเวณพื้นที่โครงการ
- (5) **ระยะเวลาดำเนินการ**  
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- (6) **ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ**  
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 20,000 บาท/ปี
- (7) **ผู้รับผิดชอบ**  
บริษัท มิตรผล ไบโอบีโอบี จำกัด
- (8) **การประเมินผล**

1) บริษัท มิตรผล ไบโอบีโอบี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงดำเนินการ เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท มิตรผล ไบโอบีโอบี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 10 (ขอนแก่น) กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นประจำทุก 6 เดือน



เมษายน 2557

(นายอาณัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอบีโอบี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

#### 4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

##### (1) หลักการและเหตุผล

ในช่วงการก่อสร้าง จะมีน้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน มีประมาณ 10.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะทำการบำบัดด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมในบริเวณจุดพักพนักงาน ซึ่งโครงการจะต้องดำเนินการตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 และเมื่อพิจารณาเกณฑ์ขั้นต่ำของห้องส้วมต้องห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 30 เมตร พบว่าที่ตั้งห้องส้วมของโครงการอยู่ห่างจากลำน้ำเข็ญ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสาธารณะประมาณ 1,200 เมตร ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อลำน้ำเข็ญแต่อย่างใด น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่าจะเกิดขึ้นน้อยมากเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อรองรับการขยายกำลังการผลิต เป็นโครงสร้างเหล็กและมีการใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ส่วนการระบายน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้างจะทำการก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวร ในการรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำฝนของโครงการและโรงงานน้ำตาลลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลต่อไป โดยมีน้ำฝนบางส่วนซึมลงสู่พื้นดินและบางส่วนไหลเองตามธรรมชาติเช่นเดียวกับสภาพการระบายน้ำของชุมชนใกล้เคียงโดยทั่วไป ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมิได้มีปัญหาน้ำท่วมขังแต่อย่างใด

สำหรับช่วงดำเนินการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส่วนการผลิตภายหลังขยายกำลังการผลิต จะมีปริมาณ 640.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (รวมน้ำชะลานกองกากอ้อยประมาณ 5,142 ลูกบาศก์เมตร/เดือน) จะทำเก็บพักไว้ในบ่อตกตะกอน จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 50,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ โดยไม่มีการระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ดังนั้นจึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินเนื่องจากบ่อพักน้ำของโครงการ มีความลึก 5 เมตร จากระดับดินเดิม ซึ่งอยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินในพื้นที่ดังกล่าว (20-40 เมตร) ประกอบกับทางโครงการมิได้มีการกำจัดกากของเสียอันตรายโดยการฝังกลบในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจากการดำเนินงานของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

##### (2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อจัดระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานให้กับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคระบบทางเดินอาหาร ซึ่งจะลดส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในช่วงก่อสร้าง



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

20/127



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ



3) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียในช่วงดำเนินการ

4) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ

### (3) วิธีดำเนินการ

#### 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

(ก) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อสร้างอย่างเพียงพอตามกฎหมายกำหนด

(ข) จัดให้มีรางระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของโครงการและโรงงานน้ำตาล เพื่อระบายน้ำฝนกรณีฝนตก

(ค) จัดให้มีบ่อตกตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร ในบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง หลังจากนั้นให้นำน้ำที่ผ่านการตกตะกอนแล้วมาใช้ใหม่ เช่น การฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างและถนนเข้า-ออกเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น

(ง) ป้องกันและควบคุมมิให้คณงานก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำเพื่อป้องกันการอุดตันและเน่าเสียของน้ำในรางระบายน้ำ

#### 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

(ก) จัดให้มีบ่อเก็บน้ำดิบ จำนวน 2 แห่ง ขนาดความจุ 250,000 ลูกบาศก์เมตร และขนาดความจุ 150,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ได้ตลอดทั้งปี

(ข) จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพตัวกลางในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ในกระบวนการลำเลียงแล้วออกจากห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ

(ค) จัดให้มีระบบถังแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อน/น้ำปนเปื้อนน้ำมัน โดยน้ำมันที่รวบรวมได้ให้จัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด ส่วนน้ำปราศจากการปนเปื้อนน้ำมันให้ระบายผ่านระบบ Wetland ลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล เพื่อกักเก็บและนำมาใช้เป็นน้ำดับเพลิงในโรงไฟฟ้า โรงงานน้ำตาล และน้ำใช้ในโรงงานน้ำตาล

(ง) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ ในการจัดการน้ำทิ้งของโครงการรวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ

(ฉ) จัดสร้างรางระบายน้ำโดยรอบเพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมน้ำชะลานกองเก็บกากของเสียจากการจัดการน้ำบนลานกองเก็บและจากน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ดังกล่าวและระบายน้ำทิ้งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสีย



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

กลับมาใช้ในการฉีดพรมลานเก็บกากอ้อย หากมีปริมาณมากเกินกว่าจะเก็บกักไว้ในรางระบายน้ำ โดยรอบได้ให้ระบายลงสู่บ่อดักตะกอนของโครงการและหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่เช่นกัน

(ฉ) หมั่นตักเศษกากอ้อยออกจากรางระบายน้ำรอบลานกองเก็บกากอ้อยเพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันและหมักหมมอันเป็นสาเหตุให้เกิดน้ำเน่าเสีย รวมทั้งบริเวณตะแกรงดักก่อนระบายน้ำลงสู่บ่อดักตะกอนของโครงการ

(ซ) จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่บริเวณหม้อไอน้ำ Block 2 ที่ติดตั้งใหม่ เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของโครงการปัจจุบันและระบบระบายน้ำของโรงงานน้ำตาล

(ช) ซดลอกระบบระบายน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันการอุดตันและคืนเงิน

(ฌ) ทำการซดลอกบ่อดักตะกอนเป็นประจำทุกปี

(ญ) ในกรณีที่คุณภาพน้ำในบ่อดักตะกอนไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยเฉพาะค่า TDS โครงการต้องดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำ Regeneration ส่วนผลึกเกลือที่เกิดขึ้นให้ส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ฎ) ไม่มีการระบายน้ำทิ้งจากระบวนการผลิตออกนอกโครงการ

### 3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

#### (ก) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในลำน้ำเชิญ

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด :

- อุณหภูมิ
- ความเป็นกรด-ด่าง
- บีโอดี
- ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ
- ไนเตรท-ไนโตรเจน
- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน

ข) จุดตรวจวัด : จำนวน 3 จุด (รูปที่ 3) ได้แก่

- บริเวณเหนือจุดสูบน้ำโรงไฟฟ้าภูเขียว
- บริเวณจุดสูบน้ำโรงไฟฟ้าภูเขียว
- บริเวณท้ายจุดสูบน้ำโรงไฟฟ้าภูเขียว

ค) วิธีการตรวจวัด : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ง) ความถี่ : 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง)

จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 35,000 บาท/ปี



#### (ข) รางระบายน้ำก่อนปล่อยลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ของแข็งละลาย บีโอดี ซีโอดี ทีเคเอ็น

(นายอานัติ ยศบัญญัติ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

ผู้อำนวยการ

น้ำศาล

- จุดตรวจวัด : รางระบายน้ำก่อนปล่อยลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบของโรงงาน
- วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด
- ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 40,000 บาท/ปี

(ค) บ่อกักตะกอน

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ของแข็งละลายทั้งหมด น้ำมันและไขมัน ที่เคเอ็น
- จุดตรวจวัด : บ่อกักตะกอนทั้ง 2 บ่อ
- วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด
- ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 40,000 บาท/ปี

(ง) ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

ก) ตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้นโดยใช้ pH meter ในการตรวจวัด ซึ่งสามารถสุ่มตรวจได้โดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการภายหลังการเกิดฝนตกจากภาวะจัดเก็บของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเก็บในแบบบันทึกข้อมูลที่จัดทำขึ้น โดยเฉพาะ เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง
- จุดตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านหนองปลา บ้านแซงวัวชน
- วิธีการตรวจวัด : ใช้ pH meter
- ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤศจิกายน) และเดือนที่มีฝนตกในช่วงฤดูหิม่อ้อย (นอกฤดูฝน)
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 40,000 บาท/ปี

ข) ทำการเก็บตัวอย่างน้ำฝนเพื่อทำการตรวจวิเคราะห์

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต ในเตรตและของแข็งแขวนลอย
- จุดตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านหนองปลา บ้านแซงวัวชน
- วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศโดยจำกัด บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด



(นายอาทิตย์ ยศวีญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



(นายสมคิด พุ่มนัศร)

ผู้อำนวยการ

- ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤศจิกายน) และเดือนที่มีฝนตกในช่วงฤดูหิบบ่อย (นอกฤดูฝน)

- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 40,000 บาท/ปี

ค) เพื่าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองรับน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้

- จุดตรวจวัด : บริเวณชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ

- วิธีการดำเนินการ : ประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตำบลในพื้นที่เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดก่อนเข้าสู่ฤดูฝน

- ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน

- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 180,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ

พร้อมระบุปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยให้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นผู้ประเมินผลตามมาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อ

ประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายอานัติ ยศปัญญา)

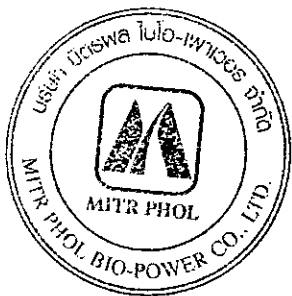
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

2) บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 10 (ขอนแก่น) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นประจำทุก 6 เดือน



เมษายน 2557

(นายอาณัติ ชศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มนัฏ)

ผู้อำนวยการ

## 5. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

### (1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบในช่วงก่อสร้าง ระดับเสียงทั่วไปที่บริเวณบ้าน โลกสะอาด และบริเวณ โรงเรียนบ้านหนองปลาจะได้รับเมื่อรวมกับระดับเสียงโดยทั่วไปในชุมชนก่อนมีกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการมีค่าเท่ากับ 55.5 และ 54.1 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับระดับเสียงรบกวนที่บริเวณบ้าน โลกสะอาดและบริเวณ โรงเรียนบ้านหนองปลา ส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) สอดคล้องตามประกาศ ฯ มีบางช่วงเวลาที่มีค่าเกินมาตรฐาน เนื่องจากการประเมินระดับเสียงรบกวนข้างต้นได้ทำการประเมินในกรณีเลวร้ายที่สุดคือไม่มีวัสดุกันเสียง ซึ่งในปัจจุบันระหว่างบริเวณ โครงการและพื้นที่อ่อนไหวทั้งสองบริเวณมีแนวต้นไม้เป็นแนวกันชน จึงสามารถช่วยลดระดับเสียงได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนจากการดำเนินโครงการที่มีต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ส่วนในช่วงดำเนินการระดับเสียงที่บริเวณบ้าน โลกสะอาดและบริเวณ โรงเรียนบ้านหนองปลาได้รับมีค่าไม่แตกต่างไปจากเดิม (52.5 และ 50.3 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ) เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L<sub>dn</sub>) ที่เกิดจากโครงการรวมกับค่าระดับเสียงในปัจจุบันบริเวณบ้าน โลกสะอาด และโรงเรียนบ้านหนองปลา พบว่ามีค่าไม่แตกต่างไปจากเดิม ดังนั้นระดับเสียงจากกิจกรรมของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน สำหรับระดับเสียงรบกวนที่บริเวณบ้าน โลกสะอาดและโรงเรียนบ้านหนองปลา ทั้งหมดมีค่าต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) สอดคล้องตามประกาศ ฯ ดังนั้นผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากการดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

### (2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากปัญหาเสียงดังรบกวนในช่วงก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและคนงานก่อสร้าง

2) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงดำเนินการ

3) เพื่อตรวจสอบระดับผลกระทบด้านเสียงอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ รวมทั้งนำผลที่ได้ไปใช้ในการค้นหาสาเหตุและดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียง

ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินโครงการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2557

(นายอาณัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

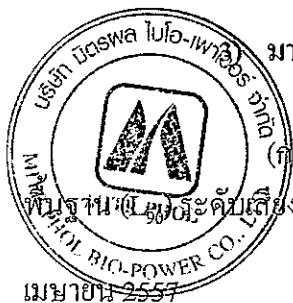
(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

- (ก) จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน
- (ข) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำที่สุดและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่คืออยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง
- (ค) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ))

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

- (ก) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และจัดทำเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ Block 2
- (ข) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้เพียงพอ
- (ค) กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ)
- (ง) ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลลาเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร
- (จ) เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง จะต้องมียุทธวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น
- (ฉ) จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินงานตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง
- (ช) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว



เมษายน 2557

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

(ก) พารามิเตอร์ : ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป (Leq 24 ชั่วโมง) ระดับเสียงพื้นชุมชน (L<sub>eq</sub>) และระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) และระดับเสียงรบกวน

(นายอาณัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



(Leq 24 ชั่วโมง) ระดับเสียง  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

(ข) จุดตรวจวัด : บ้านโคกสะอาดและบ้านหนองปลา (รูปที่ 1)

(ค) วิธีการตรวจวัด : ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด

(ง) ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด

(จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี

#### 4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

(ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป (Leq 24 ชั่วโมง) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และระดับเสียงรบกวน

(ข) จุดตรวจวัด : บ้านโคกสะอาด บ้านหนองปลา (รูปที่ 3) และบริเวณริมรั้วโครงการ

(ค) วิธีการตรวจวัด : ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด

(ง) ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด

(จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี

#### (4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

#### (5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

#### (6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 60,000 บาท/ปี

#### (7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

#### (8) การประเมินผล



บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ

พร้อมระบุจุดตรวจวัด/อุปกรณ์ในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยผล

การตรวจวัดระดับเสียงที่ไป (Leq 24 ชม) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และระดับเสียงรบกวน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

MEASUREMENT AND CONTROL SYSTEMS ENGINEERING CO., LTD.

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

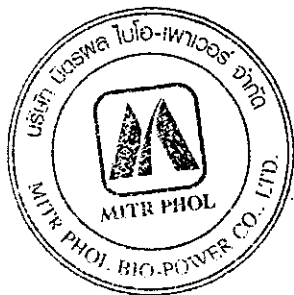
(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ



เสียงรบกวน ต้องเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัด  
ในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ  
พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 10 (ขอนแก่น) กรมโรงงานอุตสาหกรรมและ  
สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นประจำทุก 6 เดือน



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ชศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

## 6. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

### (1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมในช่วงก่อสร้างบนถนนสายหลักที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับกิจกรรมการก่อสร้างของ โครงการเกิดจากการขนส่งวัสดุโดยใช้รถบรรทุก รวมรถรับส่งคนงานก่อสร้าง และรถจากกิจกรรมปกติ ได้แก่ รถของพนักงานปกติ รถขนส่งเชื้อเพลิง รถบรรทุกเต้าและรถขนส่งสารเคมี ร่วมกับกิจกรรมของโรงงานอื่น ๆ ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง ประกอบด้วย โรงงานน้ำตาลและโรงงานเอทานอล บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 201 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการเข้า-ออก โดยผลการประเมินในเชิงความหนาแน่นของปริมาณการจราจรพบว่ายังไม่ทำให้ความหนาแน่นของการจราจรบนท้องถนนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ในช่วงก่อสร้าง พบว่ามีค่าดัชนีการจราจรติดขัด V/C ratio อยู่ในระดับ A ยวดยานสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ ส่วนในช่วงดำเนินการจากการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม พบว่าโดยค่าดัชนีการจราจรติดขัด V/C ratio อยู่ในระดับ A เช่นเดียวกัน สำหรับผลกระทบต่อในช่วงโมงเร่งด่วนเช้าเย็นค่าดัชนีการจราจรติดขัด V/C ratio อยู่ในระดับ A เช่นเดียวกัน

สำหรับความเพียงพอของที่จอดรถบรรทุก โครงการจัดที่จอดรถบรรทุกเชื้อเพลิงแยก ออกจากที่จอดรถบรรทุกอ้อยของ โรงงานน้ำตาลอย่างชัดเจนและไม่เกี่ยวข้องกับที่จอดรถพนักงานและรถผู้มาติดต่อแต่อย่างใด โดยโครงการ ได้จัดให้มีลานจอดรถบรรทุกเชื้อเพลิง ขนาด 3,000 ตารางเมตร ไว้ สามารถรองรับรถบรรทุกได้ประมาณ 54 คัน

ในกรณีของการประเมินอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งของโครงการ จากสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 201 สายชุมแพ-ภูเขียว โดยสถานีตำรวจชุมแพและสถานีตำรวจภูเขียว ซึ่งเป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ พบว่ามีสาเหตุเนื่องมาจากการขับรถโดยประมาท

อย่างไรก็ตามมารยาทของการขับรถบรรทุกทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการก็มีความสำคัญในการช่วยลดความหนาแน่นของการจราจรบนถนนสายหลักได้อีกทางหนึ่ง จึงเห็นควรกำหนดมาตรการที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานต่อไป

### (2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดอุบัติเหตุและสร้างเสริมวินัยการจราจรของคนขับรถเข้า-ออกโครงการ



เมษายน 2557

วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

(ก) อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

30/127

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

(ข) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา

(ค) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร

(ง) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง

## 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

(ก) แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด

(ข) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกเชื้อเพลิง สารเคมีและเข้าในพื้นที่โครงการตลอดเวลา

(ค) หลีกเลี่ยงการลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่โครงการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด

(ง) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเชื้อเพลิงไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเส้นทางลำเลียงและจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้รถบรรทุกเชื้อเพลิงทุกคันจะต้องมีผ้าใบปกคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น

## 3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

จัดบันทึกจำนวนรถบรรทุกที่เดินทางเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะรถบรรทุกเชื้อเพลิงเพื่อใช้ในการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ ตลอดช่วงดำเนินการ

### (4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

### (5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

### (6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



เมษายน 2557

ผู้รับผิดชอบ

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายอานัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

(8) การประเมินผล

1) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

2) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 10 (ขอนแก่น) กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นประจำทุก 6 เดือน



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

32/127



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มนิตร์)

ผู้อำนวยการ

7. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

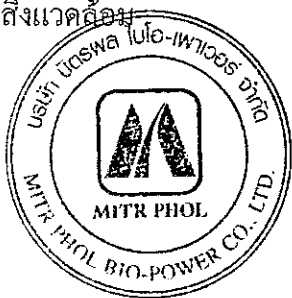
(1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง จำนวนได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยจากคณงานก่อสร้าง อาทิ เศษอาหาร กุ้งพลาสติก เป็นต้น ทางโครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับมูลฝอยดังกล่าวที่เกิดขึ้น ก่อนก่อนส่งให้ห้องจัดการบริหารส่วน ตำบลโคกสะอาดนำไปกำจัด ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาทิ เศษเหล็ก เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น ทางโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมารับผิดชอบในการเก็บขนไปกำจัด นำกลับมาใช้ใหม่หรือขาย ให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไปตามนโยบายของบริษัทรับเหมาดังกล่าว ส่วนในช่วงดำเนินการ กากของเสียทั่วไปส่งให้ห้องจัดการบริหารส่วนตำบลโคกสะอาดนำไปกำจัด น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง (รวมถึงบรรจุน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว) คราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) พงถ่ายคาร์บอน เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุและไส้กรองระบบผลิตน้ำ RO ในแต่ละประเภท จะรวบรวมใส่ถัง มีฝาปิดมิดชิด ส่งให้หน่วยงานกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด โดยโครงการจะทำเรื่องขออนุญาตนำกากของเสียออกนอกโรงงานให้ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และให้นำไปใช้ในพื้นทีปลูกอ้อย เพื่อปรับสภาพโครงสร้างของดิน ส่วนผลการวิเคราะห์โลหะหนัก ในเถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้พบว่ามีความต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม)

อย่างไรก็ตามหากไม่มีการบริหารจัดการกากของเสียที่ดีและเหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อรวบรวม เก็บขนและกำจัดกากของเสียที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 2) เพื่อทราบชนิด ปริมาณ การจัดการกากของเสียของแต่ละแหล่งกำเนิดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมทั้งการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

(ก) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคณงานก่อสร้างและนำไปฝังกลบโดยองค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะอาด

(ข) นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

(ก) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนรวบรวมนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

(ข) กากของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนกำจัด ดังนี้

- เเรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด

- น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงและจากถังแยกน้ำและน้ำมันส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด

- ผงถ่านคาร์บอนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด

- ใส้กรองระบบผลิตน้ำ RO ส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด

- เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน

(ง) จัดให้มีบ่อเก็บเถ้า (Ash Pond) ของโครงการ รวมทั้งหมด 4 บ่อ โดย Block 1 มีขนาดบ่อละ 2,360 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และ Block 3 มีบ่อเถ้า ขนาดบ่อละ 1,150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ทั้งนี้จะต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงาน

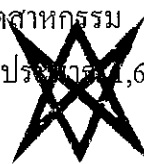
(จ) ทำการสุ่มวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเถ้าปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการขออนุญาติปล่อยกากโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดินหรือวัตถุประสงค์อื่นใดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ฉ) จัดให้มีลานกองเก็บเถ้าขนาดพื้นที่ประมาณ 1,600 ตารางเมตร เพื่อใช้ในการในโดย จำกัด



.....

(นายอานัติ ยศปีญญา)  
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด



CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

(4) พื้นที่ดำเนินการ  
พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ  
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

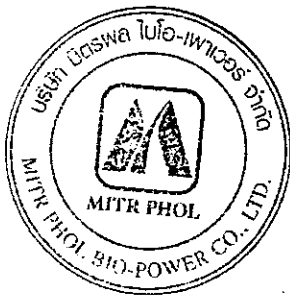
(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ  
ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง  
ช่วงดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

(7) ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท มิตรผล ไบโอบีโอบี จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท มิตรผล ไบโอบีโอบี จำกัด จัดเก็บข้อมูลเป็นประจำทุกเดือนและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยต้องจัดทำสถิติเปรียบเทียบปริมาณกากของเสียและการกำจัดของเสียแต่ละประเภทราย 6 เดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท มิตรผล ไบโอบีโอบี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 10 (ขอนแก่น) กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นประจำทุก 6 เดือน



เมษายน 2557

(นายอาณัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอบีโอบี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

8. แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ/การมีส่วนร่วมของชุมชน

(1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการทำให้มูลค่าเพิ่มของสาขาก่อสร้างขยายตัวสูงขึ้น ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการหมุนเวียนเศรษฐกิจในจังหวัดจากการจัดหาวัสดุอุปกรณ์และบริการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมากขึ้น ดังนั้นการก่อสร้างโครงการครั้งนี้ส่งผลกระทบต่อเชิงบวกในการเพิ่มความมั่นคงทางเศรษฐกิจของจังหวัดได้ระดับหนึ่ง แต่ผลกระทบเชิงบวกนี้จะเกิดในช่วงปีที่มีดำเนินการก่อสร้างโครงการเท่านั้น และการดำเนินการของโครงการ ซึ่งเป็นสาขาการผลิตอุตสาหกรรม จะทำให้มูลค่าการผลิตของสาขาอุตสาหกรรมการผลิตขยายตัวสูงขึ้น ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดสูงขึ้น รายได้ต่อหัวประชากรของจังหวัดเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการหมุนเวียนเศรษฐกิจในจังหวัดจากการจับจ่ายใช้สอยสินค้าและบริการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในจังหวัดมากขึ้น ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการจึงเป็นผลกระทบต่อความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิได้ระดับหนึ่ง ส่วนผลกระทบเชิงลบ การก่อสร้างโครงการใช้ระยะเวลา 20 เดือน จำนวนคนงานช่วงก่อสร้าง 300 คน โดยเป็นคนงานในพื้นที่ 100 คน และคนงานต่างถิ่น 200 คน ถึงแม้ว่าคนงานต่างถิ่น จำนวน 200 คน เหล่านี้จะมาจากต่างถิ่น ก็คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชนในระดับต่ำ เนื่องจากผู้รับเหมา ซึ่งเป็นต้นสังกัดสามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

การดำเนินการของโครงการในปัจจุบันรวมทั้งการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าของโครงการครั้งนี้ทำให้มีรายได้เข้าสู่จังหวัดและมีเงินหมุนเวียนในจังหวัดเพิ่มขึ้น เพื่อนำมาพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานบริการให้ประชาชนอย่างเพียงพอ ประกอบด้วย ภาษีโรงเรือนและที่ดิน ภาษีป้าย ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้ใช้สถานที่ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ค่าธรรมเนียมรายปีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ค่าต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) และงบประมาณสนับสนุนต่อชุมชนในอนาคตจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า นอกจากนี้การพัฒนาโครงการครั้งนี้ก็กล่าวได้ว่าช่วยลดอัตราการว่างงานในพื้นที่ลงได้ระดับหนึ่ง ซึ่งคาดว่าจะการจ้างงานในท้องถิ่นมีโอกาสจ้างงานได้สูงในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการได้แก่ อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิและอำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น หากรับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานอาจส่งผลเสียได้เช่นกัน ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงอาชีพจากภาคเกษตรกรรมสู่ระบบโรงงานอุตสาหกรรมของคนวัยแรงงานหรือคนรุ่นใหม่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน ด้วยคาดหวังว่าการมีโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่จะทำให้มีอาชีพที่มีรายได้ที่แน่นอนกว่าอาชีพการเกษตรโดยวัยแรงงานมุ่งหน้าเข้าสู่การขายแรงงานในอุตสาหกรรม เพื่อต้องการมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

ทั้งนี้ในการดำเนินโครงการนอกจากจะต้องมีการติดตามตรวจสอบโดยการใส่เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์แล้ว ควรมีการติดตามตรวจสอบโดยการเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนที่อยู่ในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ การให้ข้อมูลต่อชุมชนอย่างตรงไปตรงมา ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าว



(นายอาณัติ ชัยปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มนิตร์)

ผู้ชำนาญการ



จะใช้เป็นข้อมูลที่สำคัญประกอบในการพิจารณาปรับเปลี่ยนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจนและรัดกุมยิ่งขึ้น

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อช่วยเหลือชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ โดยก่อสร้างโอกาสในการเข้ามารับจ้างทำงานในช่วงการก่อสร้างโครงการ
- 2) เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ
- 3) เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ความจำเป็น ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการจากชุมชนในท้องถิ่น และหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง

(3) วิธีดำเนินการ

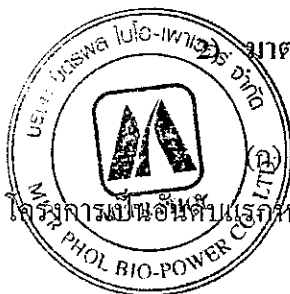
1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

(ก) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นโดยเนบไว้พร้อมกันสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา

(ข) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะต้องนำกลับมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวางแผนในการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

(ค) จัดทำกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในบริเวณศูนย์รวมของชุมชน เช่น บ้านผู้นำชุมชน เป็นต้น

(ง) จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการส่วนขยายพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน



เมษายน 2557

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

(ก) จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรกหากมีตำแหน่งงานว่างลง

(นายอานัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอบีโอบี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

(ข) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (ในนามคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ (ภูเขียว)) และเข้าพบปะชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะต้องนำกลับมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

- โครงการสร้างคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ (ภูเขียว)

- ผู้อำนวยการด้านอ้อย โรงงานน้ำตาล ที่ปรึกษาคณะกรรมการ  
มิตรภูเขียว
- ผู้อำนวยการ โรงงานน้ำตาลมิตรภูเขียว ที่ปรึกษาคณะกรรมการ
- ผู้อำนวยการ โรงไฟฟ้า ที่ปรึกษาคณะกรรมการ  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ผู้อำนวยการด้าน โรงงานเอทานอล ที่ปรึกษาคณะกรรมการ
- ผู้อำนวยการด้านวิจัยและพัฒนา ที่ปรึกษาคณะกรรมการ
- ผู้อำนวยการประจำกลุ่มงานอ้อย ที่ปรึกษาคณะกรรมการ

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด

- ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยสิ่งแวดล้อม หัวหน้าคณะกรรมการ  
และธุรการ (ภูเขียว)
- หัวหน้าสำนักงานด้านอ้อย คณะทำงาน
- หัวหน้าแผนกธุรการ คณะทำงาน
- หัวหน้าแผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย คณะทำงาน  
และสิ่งแวดล้อม
- หัวหน้าแผนกพนักงานสัมพันธ์ คณะทำงาน
- วิศวกรสิ่งแวดล้อม คณะทำงาน

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด

- หัวหน้าแผนกสำนักงาน คณะทำงาน
- เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม คณะทำงาน
- เจ้าหน้าที่สำนักงาน คณะทำงาน

บริษัท เพิ่มผลผลิต จำกัด

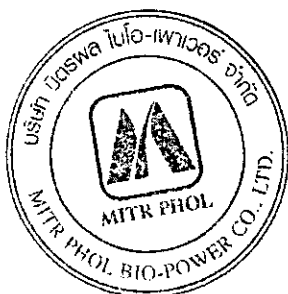
- หัวหน้าแผนกสำนักงาน คณะทำงาน

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

- หัวหน้าแผนกวัตถุดิบ คณะทำงาน
- เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม คณะทำงาน

บริษัท ไร่อีสาน จำกัด

- เจ้าหน้าที่บริการ คณะทำงาน



เมษายน 2557

(นายอานัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



คณะทำงาน  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

ผู้อำนวยการ

บริษัท มิตรผลวิจัย พัฒนาอ้อยและน้ำตาล จำกัด

- เจ้าหน้าที่ธุรการ คณะทำงาน
- เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ โรงงานน้ำตาล มิตรภูเขียว คณะทำงานและ เลขานุการ

- อำนาจหน้าที่

- ดำเนินการและประชาสัมพันธ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม และ ข่าวสารกิจกรรมต่าง ๆ ให้กับชุมชนโดยรอบอุทยานมิตรผลภูเขียว
- รับฟังข้อคิดเห็นและชี้แจงประเด็นข้อวิตกกังวลของชุมชนโดยรอบอุทยานมิตรผลภูเขียว เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข
- วางแผนและกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมโดยรอบอุทยานมิตรผลภูเขียว
- รายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานต่อผู้บริหารอุทยานมิตรผลภูเขียว

- ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งงานดังกล่าว ในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลง เมื่อการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการลาออก โยกย้าย และมีการทบทวนปีละ 1 ครั้ง

- ความถี่ในการประชุม  
ประชุมทุก 1 เดือน

(ค) จัดตั้งคณะกรรมการรักษาสีสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น มีรายละเอียด ดังนี้

ก) องค์ประกอบของคณะกรรมการ

ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนภาคราชการและตัวแทนจากภาคเอกชน

ข) วิธีการสรรหา

- กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน

- กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ โดยการแต่งตั้งของนายอำเภอภูเขียวหรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอภูเขียว หรือผู้แทน ทรพช.หรือกรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยภูมิหรือผู้แทน

- กรรมการผู้แทนภาคเอกชนให้มาจากการคัดเลือกของกลุ่มบริษัท

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอบาเวออร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ค) โครงสร้างของคณะกรรมการ

- กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 12 ท่าน
- กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 6 ท่าน
- กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 4 ท่าน

ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการรักษาสีงแวดล้อมท้องถิ่น โดยความเห็นชอบของที่ประชุม

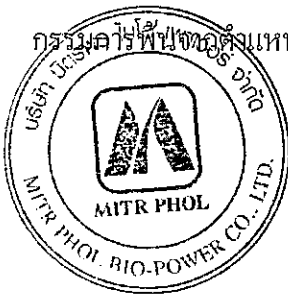
ง) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

- พิจารณาดำรงความต้อการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับ โครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน
- รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
- ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน
- ตรวจสอบความเสียหาย และพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางเกษตร ทัศนียภาพ สุขภาพอนามัยของชุมชน
- พิจารณาส่งที่ชุมชนต้องการขอความช่วยเหลือหรือสนับสนุนตามโครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility)

จ) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน

เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

40/127



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจักร)

ผู้อำนวยการ

ในกรณีที่กรรมการ พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหา หรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของ กรรมการซึ่งตนแทน

ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อย กว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้ คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่

นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- ตาย
- ลาออก
- คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะ มีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ
- เป็นบุคคลล้มละลาย
- เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน
- เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษ สำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความผิดลหุโทษ

ข) ความถี่ในการประชุม

การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง ของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามี ความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด

(ง) หลังรายงานฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้วให้จัดประชุมร่วมกับคณะกรรมการ รั้งสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ภายใน 180 วัน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและ มาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการแต่ละชุด และให้ฟื้นฟูความรู้ ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่ รวมทั้งการศึกษาดูงานนอก สถานที่ เพื่อเป็นกรณีศึกษาเป็นประจำทุก 2 ปี

(จ) แล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการรั้งสิ่งแวดล้อม ท้องถิ่นและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในช่วงเริ่มต้นให้มาจาก การจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัท ในวงเงินขั้นต่ำคณะละ 100,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้ จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราคงที่คณะละ 100,000 บาท/ปี โดย เงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินงานของคณะกรรมการรั้ง สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในบริษัท BIOLOGY CO., LTD.



เมษายน 2557

(นายอัมดี ชศัฏฐญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

41/127

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

(ค) ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยใช้สื่อ เช่น ใบปลิว โปสเตอร์ รถและวิทยุกระจายเสียงตามท้องถนน ตลอดจนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นที่ตั้งภายในชุมชนหลัก เช่น วัด โรงเรียน บ้านผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการอื่น ๆ

(ข) มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน

(ข) จัดการประชุมร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ทั้งผู้นำชุมชน ผู้แทนครัวเรือน และผู้แทนครัวเรือนและผู้แทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษาเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงและพัฒนา ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อโครงการ

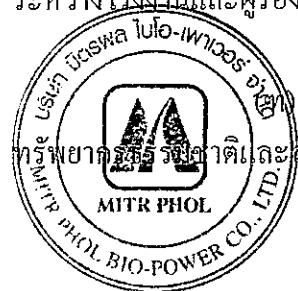
(ฅ) จัดให้มีการเยี่ยมชม โครงการของกลุ่มผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่นและบุคคลทั่วไปที่สนใจ

(ง) จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและให้การสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในขอบเขตที่โครงการสามารถดำเนินการได้

(ฉ) นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปรผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานผ่าน องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะอาด องค์การบริหารส่วนตำบลชุมแพ องค์การบริหารส่วนตำบลไชยสอและเทศบาลเมืองชุมแพ เป็นประจำทุก 6 เดือน

(ช) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนให้ดำเนินการตามผังการรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 4)

(ฐ) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจาก โรงงานหรือไม่ กรณีที่เกิดจาก โรงงาน จะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่เกิดลงกันระหว่าง โรงงานและผู้ร้องเรียน



เมษายน 2557

ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ได้กำหนดมาตรการชดเชยทางสังคมในหลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการรักษาสีสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น ดังนี้

- ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยให้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการรักษาสีสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น

- ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น

- ค่าขาดประโยชน์นำมาหาได้ในระหว่างเจ็บป่วย

- กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การนำมาหาได้ไป ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

- กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้างให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

- ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการรักษาสีสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น

(ค) ไม่รับซื้อไม้ท่อนจากชาวบ้านและพ่อค้าคนกลางแล้ว โครงการจะรับซื้อเฉพาะชิ้นไม้สับจากผู้รับสับไม้ที่ได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้และกระทรวงอุตสาหกรรมเท่านั้น

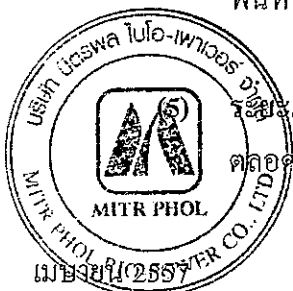
(ง) ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการป้องกันฝุ่นละอองจากการจราจรขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การทำความสะอาดและรดน้ำพื้นถนนที่มีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น หรือประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐในการสร้างถนนด้วยวัสดุที่มีความคงทนถาวร

### 3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 3)

#### (4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและชุมชน โดยรอบโครงการ



ระยะเวลาดำเนินการ  
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(นายอานัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

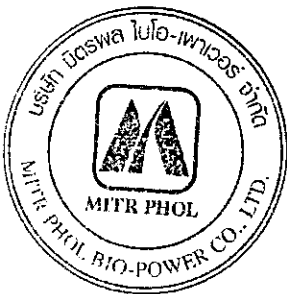
(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยทำการวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน

2) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 10 (ขอนแก่น) กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นประจำทุก 6 เดือน



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มนัฏ)

ผู้อำนวยการ



9. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพพิจารณาจากลักษณะการเกิดผลกระทบและการแพร่กระจายของสิ่งคุกคามสุขภาพ โอกาสการได้รับสัมผัสหรือช่องทางที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งขอบเขตพื้นที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา

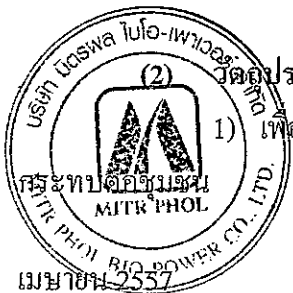
1) ขอบเขตเชิงพื้นที่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ตั้งโครงการ พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อม

ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ พนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ภายนอกโครงการ ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานใกล้เคียง ได้แก่ โรงงานน้ำตาลมิตรภูเขียว โรงงานเอทานอล รวมทั้งชุมชนโดยรอบ ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาสำหรับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ครอบคลุมพื้นที่ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการเพื่อให้ครอบคลุมตามประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกด้าน โดยมุ่งเน้นกลุ่มคนในพื้นที่ที่อาจมีความเสี่ยงเป็นพิเศษ เช่น วิทยาลัย วิทยาลัย วิทยาลัย วิทยาลัย และวิทยาลัย รวมถึงพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวเป็นพิเศษ เช่น สถานศึกษา โรงพยาบาล/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สถานที่ราชการ สถานที่ปฏิบัติศาสนกิจ เป็นต้น

2) ขอบเขตเชิงเวลา โดยแบ่งระยะของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ตามระยะการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย ช่วงก่อสร้างและช่วงการดำเนินโครงการ ซึ่งครอบคลุมผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งระยะสั้นและระยะยาว

ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจว่าชุมชน โดยรอบ พนักงานและทรัพย์สินของโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป รวมทั้งยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทันที



(2) วัตถุประสงค์  
1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างและไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนโดยรอบ

(นายอาณัติ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

2) เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ให้มีความรุนแรงลดน้อยลง

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

(ก) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ก) พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานโรงไฟฟ้า เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง

ข) กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด

ค) จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่พนักงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงาน

ง) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง

จ) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่พนักงานก่อสร้าง อาทิ หมวกนิรภัย แวนตาหรือหน้ากากนิรภัย ที่ครอบหู/ที่อุดหู ถุงมือ ชุดนิรภัย (สำหรับงานเชื่อมโลหะ) รองเท้านิรภัย

ฉ) จัดให้มีระบบสุขภาพจิตขั้นพื้นฐานแก่พนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ

ช) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา

ซ) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมพนักงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

ฌ) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย

ฎ) ให้ข้อมูลแก่พนักงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย

ฏ) เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ

ฎ) กั้นรั้วพื้นที่ก่อสร้างและจำกัดเวลาปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโดยมีข้อตกลงกับ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



.....



.....

(นายอานัติ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

ฐ) ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด และบริษัทรับเหมา

๓) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน

**(ข) ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน**

- ก) จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบเฝ้าระวังร่วมกับชุมชน
- ข) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนในกรณีเกิดความเดือดร้อน
- ค) ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ
- ง) ร่วมมือกับสถานีตำรวจภูธรในการตรวจค้นสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามแรงงานก่อสร้าง

**(ค) สุขภาพที่ปลอดภัย**

- ก) ตรวจสอบติดตามและเฝ้าระวังระบบสุขภาพของแคมป์คนงานก่อสร้าง
- ข) ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหะนำโรค

**(ง) การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่**

- ก) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน
- ข) แจ้งจำนวนและภูมิถ้านาของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ
- ค) ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นในการอบรมให้สุศึกษาเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อและการดูแลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ

**2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ**

**(ก) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย**

- ก) ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านการอนุรักษ์และดูแลความปลอดภัยแก่พนักงานบริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด และผู้ปฏิบัติงาน



เมษายน 2557

.....  
*(Signature)*

(นายอาณัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด



.....  
*(Signature)*

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

อันตราย

- การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิง สารเคมี และถ้ำ
- ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด
- การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง
- แผนปฏิบัติการในด้านการป้องกันและระงับอุบัติเหตุต่าง ๆ

ข) แจ้งพนักงานของโครงการทราบถึงข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ ในการป้องกันอุบัติเหตุและหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองและขั้นตอนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการ

ค) จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย

ง) จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยให้ครอบคลุมถึงอาคารหม้อไอน้ำ Block 2

จ) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้ โดยให้ครอบคลุมถึงอาคารหม้อไอน้ำ Block 2

ฉ) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน ขนาด 500 KVA จำนวน 1 เครื่อง

ช) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น

ซ) การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมีและฝุ่นละอองให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง

ฌ) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที

ญ) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)



เมษายน 2557

(นายอานัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ฎ) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก (รูปที่ 5 และรูปที่ 6) ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ฉ) จัดทำรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ โดยระบุถึงสาเหตุ ความเสียหาย และแนวทางในการแก้ไข

ช) จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายกำหนด

ฌ) จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

ฉ) ตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี โดยมีรายการที่ต้องตรวจดังกล่าวไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ค) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ

ค) จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

ค) จัดทำระเบียบปฏิบัติ/ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเพื่อเพลิงตั้งแต่ต้นทางจนถึงสิ้นกระบวนการในการทำงาน

ค) กำหนดพื้นที่ลานกองเก็บกากอ้อย อาคารเก็บกากอ้อย ลานกองเก็บเชื้อเพลิงเสริมเป็นพื้นที่เฉพาะห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อไฟเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว

ค) จัดให้มีท่อน้ำดับเพลิงโดยรอบลานกองเก็บกากอ้อย อาคารเก็บกากอ้อย ลานกองเก็บเชื้อเพลิงเสริมเพื่อประโยชน์ในการดับเพลิง.

ค) พนักงานซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในบริเวณลานกองเก็บกากอ้อย อาคารเก็บกากอ้อย ลานกองเก็บเชื้อเพลิงเสริมต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท ความสูงมือหรือหมวกกันน็อกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการแพ้ระคายเคืองจากกากอ้อย ใบอ้อย แกลบและเปลือกอ้อย (ขี้เถ้า) (ชิ้นไม้สับ)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายอานัติ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มนัคร)  
ผู้อำนวยการ

น) จัดทำแผนการตรวจความปลอดภัยหม้อไอน้ำและดำเนินการตามแผนงานดังกล่าวตลอดอายุโครงการตามกฎหมายที่มีผลบังคับใช้

บ) ความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

**ด้านการออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของหม้อไอน้ำ**

- ด้านวิศวกรรม

\* หม้อไอน้ำทำการออกแบบตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME)

\* ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อไอน้ำ

\* ติดตั้งลิ้นนิรภัย (Safety Valve)

\* ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แท่งแก้ว แถบ

แม่เหล็ก เป็นต้น

\* ติดตั้งลิ้นกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve)

\* ติดตั้งมาตรวัดความดัน ไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge)

\* ติดตั้งลิ้นระบายใต้หม้อไอน้ำ (Blow down Valve)

\* ติดตั้งฉนวนกันความร้อน

\* ติดตั้งลิ้นจ่ายไอน้ำ

\* ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ

\* ติดตั้งสวิทช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch)

\* ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง

\* ติดตั้งบันไดและทางเดินสำหรับหม้อไอน้ำ

- ด้านการจัดการ

\* ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ

\* ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการ

ควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

\* ใช้ระบบ DCS ในการควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ ในกรณี

ที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์

กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อไอน้ำ

ทันที



เมษายน 2557

**การดูแลหม้อไอน้ำ**

- จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งาน

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

- แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำไว้ ณ ที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ตั้งหม้อไอน้ำ

- จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนาจการใช้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจสอบทดสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดและจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ

- ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำ และในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ

- จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด

- จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม

- ทำการตรวจสอบ Safety Release Valve โดยการ Manual Blow เป็นประจำทุกสัปดาห์

- ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

#### การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ

- จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อไอน้ำ

- ภายหลังจากการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อไอน้ำต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุม ดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำหรือวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ

- จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ตัดแปลงและผลการตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและตัดแปลงไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน หลังจากซ่อมแซมและตัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ป) มาตรการดูแลสภาพพนักงาน

- สมรรถภาพการได้ยิน

- ดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ

เมษายน 2557

(นายอาณัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

\* การตรวจซ้ำ โดยพิก่อนการตรวจ หลีกเลี่ยงการสัมผัสรับเสียงดัง ๆ ก่อนเข้ารับการตรวจและควรหลีกเลี่ยงเสียงดังอย่างน้อยที่สุดนาน 12 ชั่วโมง ก่อนเข้ารับการตรวจเพื่อหลีกเลี่ยงการมีสถานะเสื่อมสภาพการได้ยินชั่วคราว (TTS)

\* การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งจุดมุ่งหมายของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อลดระดับเสียงที่ผ่านเข้ามาในช่องหู

\* ตรวจซ้ำปีละ 1 ครั้ง โดยเกณฑ์ในการเฝ้าระวังเสียง ควรเฝ้าระวังผลการตรวจที่พบความผิดปกติที่ความถี่สูงตั้งแต่ 3,000-5,000 Hz และความดังของเสียงระหว่าง 40-50 dB (A) เป็นลักษณะของหูเสียงอันตราย

\* ตรวจสอบสภาพแวดล้อม เครื่องมือและเครื่องจักรในการทำงานว่ามีผลทำให้เกิดความผิดปกติของการได้ยินหรือไม่ โดยการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง

\* พนักงานกลุ่มเสียงให้ทำการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมตลอดระยะเวลาทำงาน ปีละ 1 ครั้ง

\* ลดการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา โดยการกำหนดจุดพักที่ชัดเจนภายในห้องที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา

\* ค้นหาสาเหตุในการบกร่องการได้ยินอย่างจริงจังว่าเกิดจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยเองหรือจากสาเหตุอื่น โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

\* การจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

• การป้องกันที่ตัวพนักงาน ดังนี้

\* ให้ความรู้ในหัวข้อที่น่าสนใจ เช่น เรื่องอันตรายของเสียงดังต่อร่างกายและวิธีการควบคุมเสียงดัง

\* สลับเปลี่ยนตารางเวลาการปฏิบัติงานและสถานที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดให้หรือลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องสัมผัสกับเสียงดังลง

\* กำกับให้พนักงานใช้เครื่องครอบหูหรือเครื่องอุดหูก่อนเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

\* ผู้ที่ทำงานในที่เสียงดังจำเป็นต้องตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินปีละ 1 ครั้ง

\* หากในปีถัดไปตรวจพบพนักงานที่ผิดปกติเดิมมีความผิดปกติมากขึ้นให้ดำเนินการสลับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานหรือปรับปรุงสภาพเครื่องจักร

• การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน

\* ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในเคอร์คิวพัสเสียงดัง เช่น บริเวณห้องไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปีละ 4 ครั้ง

\* ตรวจสอบคุณภาพแวดล้อมของพื้นที่ทำงานที่ผิดปกติ ถูกระดับเสียงเกินมาตรฐานเป็นต้น



.....  
(นายอานัติ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

.....  
(นายสมคิด พุ่มจักร)  
ผู้อำนวยการ



\* ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน

สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

- ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับเสียงในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน

- กรณีที่ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินพบว่ามีความผิดปกติ มีขั้นตอนของการดำเนินการดังนี้

- \* เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นไม่ต้องตรวจซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังผลการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสุขภาพซ้ำยังสถานบริการด้านสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของทางโครงการ

- \* เมื่อได้รับผลการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจวัดซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ยังมีความผิดปกติเช่นเดิมให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน อย่างไรก็ตามพนักงานคนดังกล่าวนี้จะต้องได้รับการส่งตัวเข้ารับการรักษาพยาบาล รวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสในการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง แต่หากพบว่าผลการตรวจซ้ำปกติให้จัดเป็นกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด

- สมรรถภาพการทำงานของปอด

ได้กำหนดมาตรการป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานปอดพนักงานดังนี้

- ดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่



\* ก่อนการตรวจสอบสมรรถภาพปอด ให้อธิบาย สาเหตุและ  
วัตถุประสงค์ของพนักงานก่อนเพื่อความถูกต้องของผลตรวจ ส่วนผู้ควบคุมการตรวจใน  
วันที่มีการตรวจวัดจะต้องกระตุ้นให้พนักงานได้ใช้ความสามารถในการเฝ้าระวังตนเอง  
OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายอานัติ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

~~XXXXXXXXXX~~  
.....  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

\* ในกรณีผลการตรวจผิปกติและโรงพยาบาลแนะนำพบแพทย์ให้รับดำเนินการตรวจซ้ำและทำการรักษาต่อไปหากพบว่ามีผิปกติจริง

\* จัดเก็บฟิล์มเอกซเรย์ปอดและเก็บสมุดสุขภาพเอาไว้เพื่อเปรียบเทียบกับฟิล์มเอกซเรย์ใหม่เพื่อสามารถใช้เป็นหลักฐานเพื่อการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ได้

• การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน

\* ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) ปีละ 2 ครั้ง จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่

\*\* ลานกองเก็บกากอ้อยและอาคารเก็บกากอ้อย

\*\* ลานกองเก็บเชื้อเพลิงเสริม

\* พนักงานกลุ่มเสี่ยงให้ทำการตรวจวัดการได้รับสัมผัสฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) แบบ Personal sampling ปีละ 1 ครั้ง

• ตรวจสอบสภาพปอดของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ และตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน

สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กำหนด

• ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้้นำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด

• กรณีที่ผลการตรวจสมรรถภาพปอดพบว่ามีผิปกติ มีขั้นตอนของการดำเนินการดังนี้

\* เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นไม่ต้องตรวจซ้ำและ

แนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังผลกระทบจากการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ด้วย



(นายอานัติ ชศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-ฟาร์มา จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

สุขภาพ (นับเป็นการตรวจสอบสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของทางโครงการ

\* เมื่อได้รับผลการตรวจสอบสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสอบสุขภาพครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจวัดซ้ำ (ผลการตรวจสอบสุขภาพครั้งที่ 2) ตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ยังมีความผิดปกติเช่นเดิมให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน อย่างไรก็ตามพนักงานคนดังกล่าวนี้จะต้องได้รับการส่งตัวเข้ารับการรักษาพยาบาล รวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสในการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง แต่หากพบว่าผลการตรวจซ้ำปกติให้จัดเป็นกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด

ผ) มาตรการสำหรับปรับปรุงแก้ไขสุขภาพพนักงาน

- ผู้เฝ้าระวัง

- \* ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องด้านคุณภาพอากาศและด้านสุขภาพ
- \* ตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) ในบริเวณลานกองเก็บกากอ้อย อาคารเก็บกากอ้อยและลานกองเชื้อเพลิงเสริม ปีละ 2 ครั้ง
- \* การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- \* ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอดก่อนเข้าทำงานและดำเนินการเป็นประจำทุกปี

- เสี่ยง

- \* ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องด้านเสียงและด้านสุขภาพ
- \* การบำรุงรักษาเพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนและตรวจสอบความมั่นคงของการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอและเป็นระบบ
- \* การปิดกั้นห้องและทำฉากกำบังกันทางเดินเสียงไปยังผู้ปฏิบัติงาน
- \* การหมุนเวียนพนักงานที่ทำการสัมผัสเสียงดังตามเกณฑ์กำหนดที่ยอมรับได้
- \* การทำงานในห้องควบคุม
- \* การใช้ที่อุดหูหรือที่ครอบหูก่อนออกไปทำงานสัมผัสเสียงดัง
- \* การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- \* ตรวจวัดเสียงบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ปีละ 4 ครั้ง



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

55/127

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

\* ตรวจสอบสภาพการได้ยินก่อนเข้าทำงานและดำเนินการเป็นประจำทุกปี

- แสงสว่าง

\* ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ

\* การทำความสะอาดเนื่องจากฝุ่นหรือสิ่งสกปรกติดอยู่บนหลอดไฟและพื้นผิวห้อง เช่น ฝ้า เพดาน หน้าต่าง ช่องแสง เป็นต้น

\* การเปลี่ยนหลอดไฟตามอายุการใช้งาน

\* การเก็บของให้เป็นระเบียบเพื่อป้องกันการกีดขวางทางเข้าของแสงสว่างหรือตั้งบังทางที่แสงส่องสว่างผ่านมายังบริเวณที่ปฏิบัติงาน

\* ตรวจสอบสภาพการมองเห็นก่อนเข้าทำงานและดำเนินการเป็นประจำทุกปี

ทั้งนี้ในแต่ละปีจะต้องประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อดูสภาพการเปลี่ยนแปลงประกอบกับความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หากพบว่าเกิดจากการทำงานหรือมีความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงานจะต้องทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และให้รวมถึงทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของภาวะสุขภาพ ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่ปัญหาภาวะความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน เนื่องจากการทำงาน

#### (ข) มาตรการสนับสนุนจากผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

ก) การปลดปล่อยและระบายสิ่งคุกคามสุขภาพทางอากาศ

- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นละออง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง ภูมิแพ้ และรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคดังกล่าวของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงานจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน

- ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการเพื่อให้ชุมชนสามารถป้องกันและดูแลตนเองได้

- ประสานความร่วมมือในลักษณะคณะทำงานเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพที่ครอบคลุมด้วยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการ ประชาชนในพื้นที่รอบ โรงไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ

หน่วยงานท้องถิ่น

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2557

(นายอานัติ ยศปัญญา)

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ผู้อำนวยการ

- เผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนให้แก่ชุมชนทราบ พร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติตนในกรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำฝนมีความผิดปกติหรือเสี่ยงต่อสุขภาพของชุมชน

- ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาน้ำสะอาดให้กับชุมชน

ข) เสี่ยงดัง

- มีการแจ้งให้ชุมชนทราบก่อนทุกครั้ง กรณีจะดำเนินกิจกรรมที่เกิดเสี่ยงดัง

- ประชาสัมพันธ์ช่องทางในการแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญให้ทั่วถึงในพื้นที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียนเหตุรำคาญ จากการดำเนินโครงการ

- รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน เพื่อเฝ้าระวังปัญหาความรู้สึกรังเกียจกังวลจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป

- สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพกิจกรรมนันทนาการ เพื่อคนในชุมชน

ค) ผลกระทบต่อระบบสุขภาพ

- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดให้มีแพทย์มาอยู่ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทุก 6 เดือน

- จัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่สำหรับหน่วยงานด้านสุขภาพระดับอำเภอขึ้นไปออกตรวจสุขภาพชุมชนปีละ 1 ครั้ง

- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม

- ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงาน

- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อร่วมจัดทำแผนบูรณาการเพื่อพัฒนา สุขภาวะของประชาชนในเขตพื้นที่โดยรอบ โครงการ โดยครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ

- สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพกิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน

- ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและ

ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหะนำโรค



(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลตันท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

- ให้การสนับสนุนงบประมาณภาครัฐระดับอำเภอขึ้นไปในการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุข
- ให้การสนับสนุนงบประมาณบุคลากรด้านสุขภาพในการศึกษาดูงานในประเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่

- สาเหตุ
- ผลต่อสุขภาพพนักงาน
- ความเสียหาย/สูญเสียชีวิต
- การแก้ไขปัญหา

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

- ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มทำงานกับโครงการ  
รายการที่ตรวจสอบสุขภาพ : ตรวจร่างกายทั่วไป ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เอกซเรย์ปอด ทดสอบการได้ยิน ทดสอบการมองเห็น การทำงานของตับ การทำงานของไต
- ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีทุกคน ปีละ 1 ครั้ง
  - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป : รายการที่ตรวจสอบสุขภาพ ใช้ระบบการตรวจ เช่นเดียวกับรายการตรวจเมื่อเริ่มเข้าทำงาน
  - ตรวจสอบสุขภาพพิเศษ : ตรวจสอบสมรรถภาพของปอด พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานกองกากอ้อย อาคารเก็บกากอ้อย ตานเก็บเชื้อเพลิงเสริม
  - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง : ทำการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมตลอดระยะเวลาทำงานและทำการตรวจฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) แบบ Personal Sampling

(ข) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานตามหลักวิชาการสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย

- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
  - พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq-8 hr.)
  - จุดตรวจวัด : บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ)
  - วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สอดคล้องมารับ
  - ความถี่ : ปีละ 4 ครั้ง
  - ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 10,000 บาท/ครั้ง



เมษายน 2557



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายอานัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

- ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น
  - พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) และฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)
  - จุดตรวจวัด : บริเวณลานกองเก็บกากอ้อยและอาคารเก็บกากอ้อยลานกองเก็บเชื้อเพลิงเสริม
  - วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
  - ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง
  - ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี
- ตรวจวัดความร้อน
  - พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ความร้อน
  - จุดตรวจวัด : บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
  - วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
  - ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูที่บอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง
  - ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี

น้ำตาล 1 ครั้ง

(ค) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

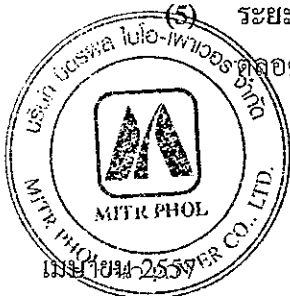
ให้บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสีย การแก้ไขปัญหา ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตามหลักวิชาการบริหารความปลอดภัย

(ง) สุขภาพ

ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภูดิน ตำบลโคกสะอาด อำเภอภูเขียว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกุจจอก ตำบลโคกสะอาด อำเภอภูเขียว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองสังข์ ตำบลไชยสอ อำเภอชุมแพ) ปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล

(4) พื้นที่ดำเนินการ  
พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ  
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ



(นายอานัติ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอบาเวอร์ จำกัด  
59/127



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)  
ผู้อำนวยการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 200,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ทั้งนี้ ในช่วงดำเนินการต้องทำการเปรียบเทียบสถิติการเกิดอุบัติเหตุ อันตรายร้ายแรง การเกิดเหตุเพลิงไหม้ และสารเคมีรั่วไหลปริมาณมากทุก 6 เดือน พร้อมแนวทางป้องกันแก้ไขการเกิดซ้ำ วิเคราะห์ผลการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม รวมทั้งเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ รวมทั้งวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพพนักงานและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ทำการเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละช่วงเวลาเพื่อทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนพิจารณาผลเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 10 (ขอนแก่น) กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นประจำทุก 6 เดือน



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ชศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ จำกัด

60/127



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ



## 10. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

### (1) หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 10,374 ตารางเมตร และภายหลังจากขยายกำลังการผลิตโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้นอีก 3,272 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 13,646 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 8.02 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ โดยเลือกปลูกเป็นไม้ยืนต้นทรงสูง 15-20 เมตร เช่น ต้นสนประติพัทธ์ อโศกอินเดีย และไม้ประจำถิ่นอื่น ๆ สลับด้วยไม้พุ่มเตี้ย 3 แถว ปลูกแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างแถว 2x2 เมตร โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกตามหลักภูมิสถาปัตย์ดังนี้

- 1) เป็นไม้ที่มีใบเรียวยาวเล็ก ใบหยาบ มีขนเหนียว สามารถช่วยลดฝุ่นละอองได้
- 2) เป็นไม้ทรงสูง มีทรงพุ่มหนา ใบมาก โตเร็ว และมีระบบรากแข็งแรง เพื่อใช้เป็นแนวกันลม
- 3) เป็นไม้ที่มีรูปทรงในแนวตั้ง เริ่มแตกกิ่งก้านตั้งแต่ความสูง 2 เมตรขึ้นไป
- 4) ต้นไม้ที่จะใช้ปลูกควรเป็นไม้ไม่ผลัดใบและใบไม่ร่วง ซึ่งอาจส่งผลให้ท่อระบายน้ำอุดตัน

นอกจากนี้การดำเนินงานของโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว แหล่งอนุรักษ์ธรรมชาติและแหล่งโบราณสถาน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

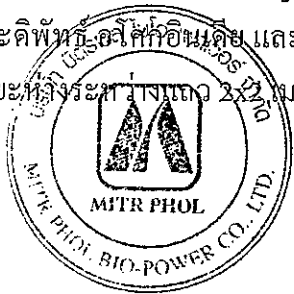
อย่างไรก็ตามมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการดำเนินการด้านสุนทรียภาพที่ชัดเจน เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

### (2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดมลพิษทางสายตา (Visual Pollution) แก่ผู้พบเห็น โดยทั่วไปและลดผลกระทบเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

### (3) วิธีดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการได้กำหนดให้พื้นที่สีเขียวประมาณ 13,646 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 8.02 ของพื้นที่ทั้งโครงการ (รูปที่ 2) สำหรับพันธุ์ไม้ที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้นทรงสูง 15-20 เมตร เช่น ต้นสนประติพัทธ์ อโศกอินเดีย และไม้ประจำถิ่นอื่น ๆ สลับด้วยไม้พุ่มเตี้ย 3 แถว ปลูกแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างแถว 2x2 เมตร



เมษายน 2557

(นายอาณัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลเทนต์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

ผู้อำนวยการ

สำหรับการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวจะใช้รถบรรทุกน้ำ นำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน ยกเว้นในวันที่ฝนตก ส่วนการใช้สารปรับปรุงดินในพื้นที่สีเขียวจะมีพนักงานดูแลโดยเฉพาะเป็นประจำทุกวันและมุ่งเน้นการใช้อินทรีย์วัตถุในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว

ในกรณีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตายจะปลูกทดแทนภายใน 15 วัน และมีการบำรุงรักษาให้มีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในการป้องกันลมและลดฝุ่นละออง

(4) พื้นที่ดำเนินการ  
พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ  
ตลอดช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ  
รวมอยู่ในงบประมาณการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

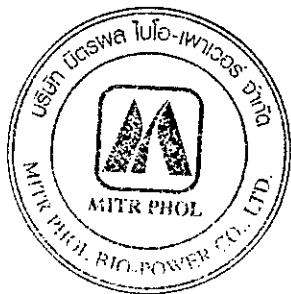
(7) ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

2) บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 10 (ขอนแก่น) กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นประจำทุก 6 เดือน

สำหรับสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังแสดงในตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 5



เมษายน 2557

\*\*\*\*\*

(นายอานัติ ขศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

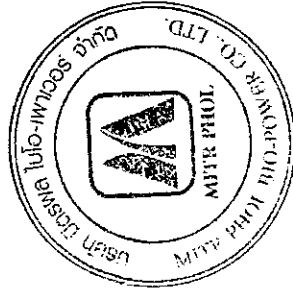
ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าภูเขียว ส่วนขยายระยะที่ 2  
ตั้งอยู่ที่ตำบลโคกสะอาด อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ

ที่บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



เมษายน 2557



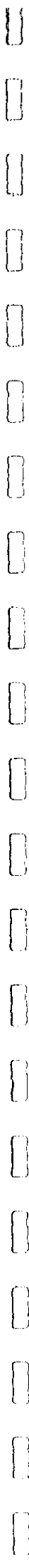
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายชาติติย ตรีปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มพันธ์)

ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการโรงไฟฟ้าอุทัย ส่วนขยายระยะที่ 2 ของบริษัท มิตรผล ไอโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>มาตรการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไปรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าอุทัย ส่วนขยายระยะที่ 2 ของ บริษัท มิตรผล ไอโอ-เพาเวอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ</li> <li>- รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาตจังหวัดชัยภูมิ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 10 (ขอนแก่น) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามการติดตามตรวจสอบแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน</li> <li>- รายงานแหล่งที่มาของเชื้อเพลิงประเภทเปลือกไม้คุณภาพดี (หิน ไม้ดิบ) ปริมาณการใช้และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการรับซื้อไม้ดิบจากผู้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้และกระทรวงอุตสาหกรรม ให้กรม โรงงานอุตสาหกรรม สำนักงาน</li> </ul>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไปรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าอุทัย ส่วนขยายระยะที่ 2 ของ บริษัท มิตรผล ไอโอ-เพาเวอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ</li> <li>- รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาตจังหวัดชัยภูมิ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 10 (ขอนแก่น) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามการติดตามตรวจสอบแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน</li> <li>- รายงานแหล่งที่มาของเชื้อเพลิงประเภทเปลือกไม้คุณภาพดี (หิน ไม้ดิบ) ปริมาณการใช้และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการรับซื้อไม้ดิบจากผู้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้และกระทรวงอุตสาหกรรม ให้กรม โรงงานอุตสาหกรรม สำนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไอโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไอโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไอโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไอโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



บริษัท วัฒนวิทย์ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

หมายเลข 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไอโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มหัตถ์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ I (ต่อ)

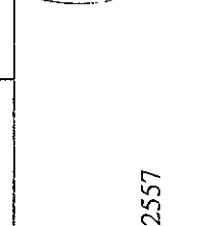
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบอย่างน้อยทุก 6 เดือน โดยให้เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของบริษัทด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ</li> <li>- เป็นประจำและมีคุณภาพของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้</li> <li>- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากกรณีโครงการให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร็วและแจ้งหน่วยงานอนุญาตจังหวัดเชียงใหม่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา</li> <li>- ในกรณีเข้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เข้าขอโครงการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เข้าขอโครงการแจ้งหน่วยงานที่อำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งให้เข้าไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแจ้งผู้บังคับบัญชาที่เกี่ยวข้อง แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</li> </ul> </li> </ul>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul> <p>พื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<p>ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ</li> </ul> <p>ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล</li> <li>- ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล</li> <li>- ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล</li> <li>- ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

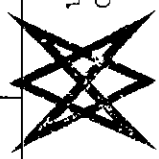
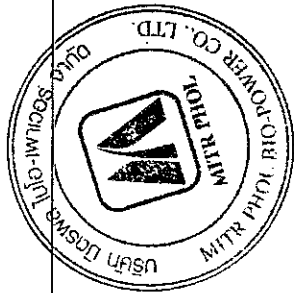
.....  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



เมษายน 2557

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดตั้งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาฯ และการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดชท.) จุดที่เกี่ยวข้องซึ่งให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลติ-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้นซึ่งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ</p> <p>- หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่</p> <p>- กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ จำกัด

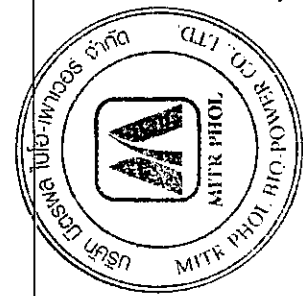
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง  
โครงการโรงไฟฟ้าอุทัย ส่วนขยายระยะที่ 2 ของบริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดยาฆ่าแมลงเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น)</li> <li>- ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง</li> <li>- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น</li> </ul>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>
2. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบแอมโมเนีย-ไนโตรเจนเพื่อบำบัดน้ำเสียจากคานงานก่อสร้างอย่างเพียงพอตามกฎหมายกำหนด</li> <li>- จัดให้มีบ่อตกตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร ในบริเวณพื้นที่ข้างเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง หลังจากนั้นให้นำน้ำที่ผ่านการตกตะกอนแล้วมาใช้ใหม่ เช่น การฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างและถนนเข้า-ออกเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น</li> </ul>	<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p>



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ชัยปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

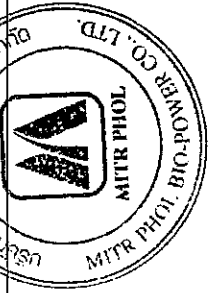
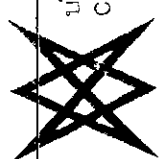
(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการประเมิน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน</li> <li>- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักร ในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำที่สุด และให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุง ให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ เพื่อลดระดับความดังของเสียง</li> <li>- กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหูสำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (๑))</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไม้โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไม้โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไม้โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>
4. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมพนักงานขับรถ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดให้เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา</li> <li>- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไม้โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไม้โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไม้โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไม้โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรางระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำอาคาร เพื่อรองรับปริมาณน้ำของโครงการและโรงน้ำชาด เพื่อระบายน้ำฝนกรณีฝนตก</li> <li>- ป้องกันและควบคุมมิให้ดินงานก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันและเกิดน้ำท่วมขังในรางระบายน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไม้โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไม้โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

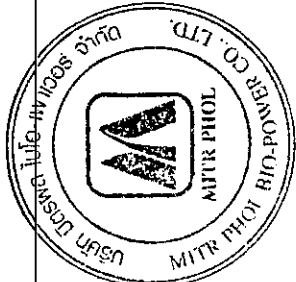
บริษัท มิตรผล ไม้โอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มนิตร์)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการอากาศของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างและนำไปฝังกลบ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะอาด</li> <li>- นำขยะวัสดุที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่า ให้นำไปขายต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยนายวิศวพร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา</li> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเข้าประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะต้องนำกลับมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวางแผนในการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน</li> <li>- จัดทำกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในบริเวณศูนย์รวมของชุมชน เช่น บ้านผู้นำชุมชน เป็นต้น</li> <li>- จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานซึ่งเคียงและชุมชน โดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการส่วนขยายพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหาทั้งหมดที่มีให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกวันเดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ชุมชน โดยรอบพื้นที่</li> <li>- ชุมชน โดยรอบพื้นที่</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



เมษายน 2557

(นายอรรถสิทธิ์ ปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด



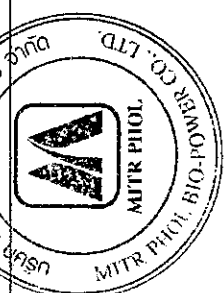
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมศักดิ์ พุ่มลัดสร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อากาศอันมีผลและความปลอดภัย</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่มีมาตรฐานการดำเนินงานและความปลอดภัย ตลอดจนคุณภาพของงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์ในงานโรงไฟฟ้าเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง</li> <li>- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตคั่นเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วรวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในด้านความปลอดภัยทั้งหมด</li> <li>- จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มการทำงาน</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง อาทิ <ul style="list-style-type: none"> <li>• หมวกนิรภัย</li> <li>• แวนตาหรือหน้ากากนิรภัย</li> <li>• ที่ครอบหูที่อุดหู</li> <li>• ถุงมือ</li> <li>• ชุดนิรภัย (สำหรับงานเชื่อม โลหะ)</li> <li>• รองเท้านิรภัย</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองสุขภาพและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul> <p>ตลอดเวลาดำเนินการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท มิตรผล ไบโอดี-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>บริษัท มิตรผล ไบโอดี-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>บริษัท มิตรผล ไบโอดี-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>บริษัท มิตรผล ไบโอดี-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>บริษัท มิตรผล ไบโอดี-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>บริษัท มิตรผล ไบโอดี-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

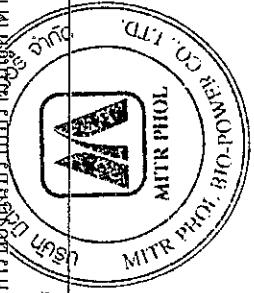
หมายเลข 2557

.....  
(นายอาดิตย ศุภัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอดี-เพาเวอร์ จำกัด

.....  
(นายสมคิด พุ่มลัดดา)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการประเมินความเสี่ยง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. มาตรการด้านสุขภาพ</p> <p>9.1 ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน</p>	<p>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในด้านความปลอดภัย</p> <p>- ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย</p> <p>- เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>- กันรั่วพื้นที่ก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าดูพื้นที่ก่อสร้างโดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน</p> <p>- ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด และบริษัทรับเหมา</p> <p>- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจักษ์ทุกเดือน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด</p>
<p>9. มาตรการด้านสุขภาพ</p> <p>9.1 ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน</p>	<p>- จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบเฝ้าระวังร่วมกับชุมชน</p> <p>- จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนในกรณีเกิดความเดือดร้อน</p> <p>- ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันและลดอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลตันท์ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2557

(นายอานัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด

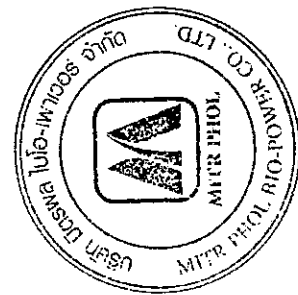
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 สุขภาพที่ทำงาน	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่วมมือกับสถานีตำรวจภูธร ในการตรวจค้นสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามแรงงานก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบติดตามและเฝ้าระวังระบบสุขภาพ และมีคนงานก่อสร้างให้เข้าร่วมมือกับเจ้าหน้าที่พนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง ด้ว วัชพืชน้ำ โรค</li> <li>- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน</li> <li>- แจ้งจำนวนและภูมิปัญญาของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ</li> <li>- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ดำเนินการอบรมให้ลูกศิษย์เกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อและการดูแลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>
9.3 การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่	<p>ผลการปฏิบัติงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน</li> <li>- แจ้งจำนวนและภูมิปัญญาของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ</li> <li>- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ดำเนินการอบรมให้ลูกศิษย์เกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อและการดูแลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>

เมษายน 2557



(นายอาทิตย์ ศักดิ์บุญญา)

บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

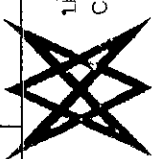
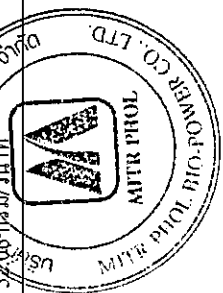
(นายสมคิด พุ่มภักตร์)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ  
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ  
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินส่วนขยายระยะที่ 2 ของบริษัท มิตรผล ไซโ-เพาเวอร์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 มาตรการทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Wet Scrubber ซึ่งมีประสิทธิภาพในการดักฝุ่นร้อยละ 99.18 ในกรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) และร้อยละ 99.46 ในกรณีมีการพ่นเขม่า (Soot Blow) สำหรับหม้อไอน้ำ Block 1 ทั้ง 2 ชุด - ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Multicyclone คอยหมุนร่วมกับ Wet Scrubber สำหรับหม้อไอน้ำ Block 3 ทั้ง 3 ชุด - ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Multicyclone คอยหมุนร่วมกับ Wet Scrubber สำหรับหม้อไอน้ำขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง ของ Block 3 - ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Wet Scrubber สำหรับหม้อไอน้ำ ขนาด 140 ตัน/ชั่วโมง ของ Block 2 - ควบคุมอัตราการระเหยของหม้อไอน้ำ Block 1 ดังนี้ กรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) * หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (PB11) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 108 มก./ลบ.ม. หรือ 9.17 กรัม/วินาที และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 150 พีพีเอ็ม หรือ 52.06 กรัม/วินาที * หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (PB12) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 108 มก./ลบ.ม. หรือ 9.17 กรัม/วินาที และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 150 พีพีเอ็ม หรือ 52.06 กรัม/วินาที	- หม้อไอน้ำ Block 1 - หม้อไอน้ำ Block 3 - หม้อไอน้ำ Block 3 - หม้อไอน้ำ Block 2 - หม้อไอน้ำ Block 1	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มิตรผล ไซโ-เพาเวอร์ จำกัด - บริษัท มิตรผล ไซโ-เพาเวอร์ จำกัด - บริษัท มิตรผล ไซโ-เพาเวอร์ จำกัด - บริษัท มิตรผล ไซโ-เพาเวอร์ จำกัด - บริษัท มิตรผล ไซโ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2557

(นายอภินันท์ ชคปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไซโ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มจิตร์)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>กรณีพ่นเฆม่า (Soot Blow)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (PB11) ความคุมฝุ่นละอองรวม 120 มก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 10.19 กรัม/วินาที</li> <li>* หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (PB12) ความคุมฝุ่นละอองรวม 120 มก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 10.19 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>(คิดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความคุมอัตราการระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ Block 3 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* หม้อไอน้ำชุดที่ 2 และชุดที่ 4 (Stack 2) ความคุมฝุ่นละอองรวม 320 มก./ลบ.ม. และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 200 พีพีเอ็ม</li> <li>* กรณีเดินหม้อไอน้ำชุดที่ 1 และชุดที่ 3 (Stack 1) พร้อมกัน ความคุมฝุ่นละอองรวมกรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) 68.55 มก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 10.93 กรัม/วินาที กรณีพ่นเฆม่า (Soot Blow) 102.80 มก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 16.39 กรัม/วินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 170 พีพีเอ็ม หรือเท่ากับ 51 กรัม/วินาที และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 30.65 พีพีเอ็ม หรือเท่ากับ 12.79 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> <li>* กรณีเดินหม้อไอน้ำชุดที่ 1 เพียงชุดเดียว (Stack1) ความคุมฝุ่นละอองรวม 320 มก./ลบ.ม. และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 200 พีพีเอ็ม</li> <li>* กรณีเดินหม้อไอน้ำชุดที่ 3 เพียงชุดเดียว (Stack1) ความคุมฝุ่นละอองรวมกรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) 68.55 มก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 10.19 กรัม/วินาที</li> </ul>	<p>หม้อไอน้ำ Block 3</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p>	



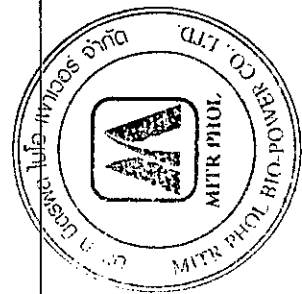
นายอาทิตย์ ยศปัญญา  
 (นายอาทิตย์ ยศปัญญา)  
 บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 (นายสมคิด พุ่มนิตร์)  
 ผู้อำนวยการ

เมษายน 2557

ตารางที่ 3. (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>หรือเท่ากับ 6.89 กรัม/วินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 170 ทีพีเอ็ม หรือเท่ากับ 21.45 กรัม/วินาทีและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 30.65 ทีพีเอ็ม หรือเท่ากับ 5.38 กรัม/วินาที</p> <p>(คิดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง)</p> <p>- ความสูญเสียการระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ Block 2 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ผู้ดูแลออกรวม กรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) 98.65 มก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 5.30 กรัม/วินาที กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) 107.23 มก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 5.76 กรัม/วินาที</li> <li>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 103.08 ทีพีเอ็มหรือเท่ากับ 10.42 กรัม/วินาที</li> <li>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 18.62 ทีพีเอ็มหรือเท่ากับ 2.62 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>(คิดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง)</p> <p>- ทำการพ่นเขม่าของหม้อไอน้ำ Block 1 โดยใช้วิธี Manual and automatic ที่ความดันไอน้ำ 29 บาร์ เกจ ใช้เวลารวม 30 นาที โดยหม้อไอน้ำทุกชุดจะทำการพ่นเขม่า 1 ครั้ง/วัน</p> <p>- ทำการพ่นเขม่าของ หม้อไอน้ำ Block 3 โดยใช้วิธี Remote Semi-automatic ที่ความดันไอน้ำ 13.5 บาร์ เกจ ใช้เวลารวม 32 นาที/หม้อไอน้ำ</p> <p>- ทำการพ่นเขม่าของ หม้อไอน้ำ Block 3 (หม้อไอน้ำขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง) โดยใช้วิธี Remote Semi-automatic ที่ความดันไอน้ำ 13.5 บาร์ เกจ ใช้เวลารวม 32 นาที</p>	<p>- ปล่องหม้อไอน้ำ Block 2</p> <p>- ปล่องหม้อไอน้ำ Block 1</p> <p>- ปล่องหม้อไอน้ำ Block 3</p> <p>- หม้อไอน้ำ Block 3 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p>	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มลัด)

เมษายน 2557

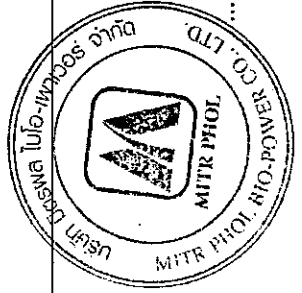
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการฟื้นฟูของหม้อไอน้ำ Block 2 วันละ 1 ครั้ง ให้ความเร็ว 30 นาที</li> <li>- จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและอุปกรณ์ประกอบทุกส่วน เพื่อองประสิทธิภาพของระบบต่าง ๆ โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และลดความถี่ของเครื่องจักรชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ ให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศชำรุดเสียหายได้ทันที</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</li> <li>- หากไม่สามารถควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมได้ โครงการต้องหยุดการผลิตไฟฟ้าหน่วยงานนี้เพื่อทำการซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จและอยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานได้ก่อนเริ่มเดินระบบใหม่อีกครั้ง</li> <li>- กำหนดแผนเวทปฏิบัติงานในการเดินเครื่องของโครงการเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้เป็นแนวทางในการทำงาน</li> <li>- ตรวจสอบลักษณะสมบัติของเชื้อเพลิงวันละ 2 ครั้ง เพื่อปรับสภาวะการเดินเครื่องให้เหมาะสมกับสถานการณ์การผลิต</li> <li>- ตรวจสอบค่าความสกปรกของอากาศจากค่าเฉลี่ยแล้ว 2 ครั้ง เพื่อป้องกันระบบบำบัดมลพิษทางอากาศชำรุด โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำไฟฟ้า คลอไรด์ และของแข็งจะละลายได้ทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่องหม้อไอน้ำ Block 2</li> <li>- หม้อไอน้ำ และระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</li> <li>- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</li> <li>- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</li> <li>- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-พาวเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-พาวเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-พาวเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-พาวเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-พาวเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-พาวเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-พาวเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-พาวเวอร์ จำกัด</li> </ul>	



บริษัท มิตรผล เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

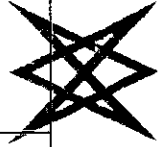
เลขที่ 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไปโอ-พาวเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.2 มาตรการจัดการบริเวณพื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้พื้นที่ลานกองเก็บกากอ้อย อาคารเก็บกากอ้อย ลานกองเก็บแกลบ อาคารเก็บเชื้อเพลิงเสริม (เปลือกไม้ยูคาลิปตัส (จีนไม้สับ)) เป็นพื้นที่เฉพาะห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อเพลิงเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว</li> <li>- ลานกองเก็บกากอ้อย             <ul style="list-style-type: none"> <li>* กำหนดให้มีความสูงของกองกากอ้อยไม่เกิน 18 เมตร</li> <li>* นีตกรรมนำกองกากอ้อยในทิศทางการฟุ้งกระจายของกากอ้อยวันละ 2 ครั้ง และในกรณีที่มีลมแรง</li> <li>* ปฏิบัติตามประติบัติพร้อมลานกองกากอ้อยด้านทิศเหนือ ทิศใต้และทิศตะวันตก จำนวน 2 แถว เพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองกากอ้อย ซึ่งครอบคลุมถึงอาคารเก็บเชื้อเพลิงเสริม (เปลือกไม้ยูคาลิปตัส (จีนไม้สับ)) รวมทั้งเป็นการสร้างสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงาม</li> <li>* ติดตั้งตาข่ายสูงประมาณ 20 เมตร รอบลานกองเก็บกากอ้อย ขนาดของตาข่ายประมาณ 3 มิติเมตร ซึ่งครอบคลุมถึงอาคารเก็บเชื้อเพลิงเสริม (เปลือกไม้ยูคาลิปตัส (จีนไม้สับ)) เพื่อดักกากอ้อยและช่วยลดแรงลมที่พัดผ่านลานกองกากอ้อย ซึ่งครอบคลุมถึงอาคารเก็บเชื้อเพลิงเสริม (เปลือกไม้ยูคาลิปตัส (จีนไม้สับ))</li> <li>* ใ้เจ้าหน้าที่ควบคุมกองกากอ้อยประมาณ 1 ใน 2 ของกองเพื่อป้องกันไม่ให้กากอ้อยปลิวและกันการเปียกชื้นในช่วงฤดูฝน</li> <li>* ติดตั้งถุงลม (Wind Sock) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางการพัดของลมและใช้เป็นที่สัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ตามองเห็นโดยไม่มีทัศนวิสัย</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ที่จัดเก็บเชื้อเพลิง</li> <li>- ลานกองเก็บกากอ้อย</li> <li>- อาคารเก็บกากอ้อย และอาคารเก็บเชื้อเพลิงเสริม (เปลือกไม้ยูคาลิปตัส (จีนไม้สับ))</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Handwritten signature)*



หมายเลข 2557

(นายสมคิด พุ่มพันธ์)

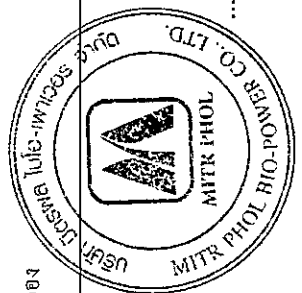
ผู้อำนวยการ

(นายอาทิตย์ คุปป์ญา)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.3 มาตรการทั่วไปของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นและอยู่เป็นประจำ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตามกองกลาง                     <ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดพรมนำกองกลางในทิศทางการพุ่งกระจายของแกลบวันละ 1 ครั้ง และในกรณีที่มีลมแรง</li> <li>* ใช้ผ้าใบคลุมกองแกลบทั้งหมดเพื่อป้องกันไม่ให้แกลบปลิวและกั้นการเปียกชื้นในกรณีฝนตก</li> </ul> </li> <li>- ออกแบบพื้นที่ของอาคาร ตามกองเก็บกากชื้อยและสถานกองเชื้อเพลิงเสริมให้เป็นเนินตรงกลางและให้มีพื้นที่ลาดเททุกทิศทาง เพื่อให้ให้น้ำจะตามกองเก็บ ไหลออกทางด้านข้างลงสู่รางระบายน้ำ โดยรอบของอาคารและสถานกองเก็บ ซึ่งทำให้มีค่าความชื้นของเชื้อเพลิงลดลงและมีส่วนช่วยลดการเจริญเติบโตของเชื้อรา</li> <li>- ผู้ตรวจวัดคุณภาพของกองกากชื้อยและเชื้อเพลิงเสริม พร้อมเก็บตัวอย่างกากชื้อยและเชื้อเพลิงเสริมเพื่อวิเคราะห์หาค่าความชื้นเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการป้องกันการเกิดหรือการเจริญเติบโตของเชื้อราในกองกากชื้อยและเชื้อเพลิงเสริม</li> <li>- พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นและไอของอาคารเก็บกากชื้อยหรืออาคารเก็บแกลบ สถานกองเก็บเชื้อเพลิงเสริม (เมล็ดอกไม่สุกดิบได้ส (จีน ไม่สู้บ)) ต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีชนิดปิดประคบด้วยเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมหมวกกันน๊อน เพื่อลดการสัมผัสฝุ่นและไอ</li> <li>- การจัดการกองเชื้อเพลิงให้มีการหมุนเวียนการใช้งานและมีการทำความสะอาดพื้นที่ตามและอาคารกองเก็บเชื้อเพลิงอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและไอ</li> </ul>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตามกองเก็บแกลบ</li> <li>- ตามกองเก็บกากชื้อยและสถานกองเก็บเชื้อเพลิงเสริม</li> <li>- ตามกองเก็บกากชื้อยและสถานกองเก็บเชื้อเพลิงเสริม</li> <li>- ตามและอาคารเก็บเชื้อเพลิง</li> <li>- ตามและอาคารเก็บเชื้อเพลิง</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



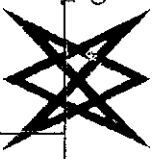
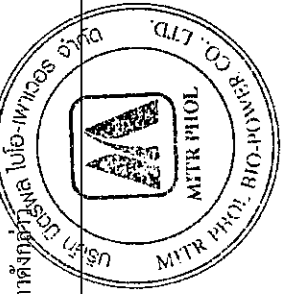
บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

หมายเลข 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.4 มาตรการขนส่งเพื่อหลีกเลี่ยง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มาตรการเพื่อหลีกเลี่ยงทุกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ</li> <li>- มาตรการเพื่อหลีกเลี่ยงทุกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ</li> <li>- มาตรการเพื่อหลีกเลี่ยงทุกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางดิน</li> <li>- มาตรการเพื่อหลีกเลี่ยงทุกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง</li> <li>- มาตรการเพื่อหลีกเลี่ยงทุกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางสังคม</li> </ul>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รอบรรทุกเพื่อหลีกเลี่ยงทุกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ</li> <li>- มาตรการเพื่อหลีกเลี่ยงทุกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ</li> <li>- มาตรการเพื่อหลีกเลี่ยงทุกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางดิน</li> <li>- มาตรการเพื่อหลีกเลี่ยงทุกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง</li> <li>- มาตรการเพื่อหลีกเลี่ยงทุกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางสังคม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- เส้นทางขนส่งเชื้อเพลิง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2557

(นายอภินันท์ ชัยบุญญา)

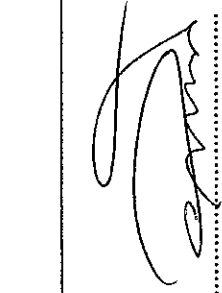
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

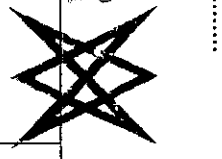
(นายสมคิด พุ่มนัคร)

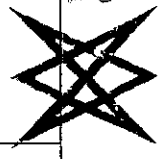
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 การดำเนินการขุดลอกสิ่งขังน้ำ ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบสภาพแวดล้อมที่เป็นระบบปิดครอบเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการล้างตู้ห้องเผาไหม้</li> <li>- พนักงานควบคุมระบบสภาพแวดล้อมต้องตรวจสอบระดับเสียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณหม้อไอน้ำและระบบสายพานลำเลียง</li> <li>- บริเวณหม้อไอน้ำและระบบสายพานลำเลียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ปิไอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ปิไอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>
1.6 การควบคุมฝุ่นละอองในพื้นที่ ไม่ฟุ้งกระจายใน บรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษแข็งที่ตกบนพื้นบริเวณปล่องหม้อไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของแข็งวันละ 1 ครั้ง</li> <li>- กรณีที่น้ำในบ่อเก็บมีความเข้มข้นเกินเกณฑ์ที่กำหนดให้ทำการเปลี่ยนบ่อเก็บและสูบน้ำในบ่อเก็บให้แห้งแล้วนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในระบบลำเลียงเล็ก</li> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกทุกคันต้องคลุมผ้าใบให้มีมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างการขนส่ง</li> <li>- จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุกก่อนนำรถออกนอกโครงการ</li> <li>- ในเส้นทางลำเลียงเล็ก ถ้าสภาพถนนเอียงทำให้เกิดฝุ่น ด้ก่อนการลำเลียงให้ทำการรดน้ำในเส้นทางลำเลียงก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>- สภาพรถบรรทุกเล็กต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันเกิดการหล่นในระหว่างการขนส่ง</li> <li>- พนักงานที่มีปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละออง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณปล่องหม้อไอน้ำ</li> <li>- บ่อเก็บน้ำ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณการทำงานที่มีโอกาสสัมผัสฝุ่นละออง</li> <li>- พื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการขนย้ายถ่าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ปิไอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ปิไอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ปิไอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ปิไอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ปิไอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ปิไอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ปิไอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>

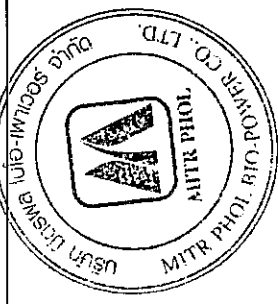
  
 .....  
 (นายอานันต์ วิชาญญา)  
 บริษัท มิตรผล ปิไอ-เพาเวอร์ จำกัด

  
 .....  
 (นายสมคิด พุ่มมิตร)  
 ผู้อำนวยการ

  
 บริษัท มิตรผล เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

หมายเลข 2557

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.7 การป้องกันดินจากการพังทลาย</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครอบคลุมงานเชื่อมเหล็ก มีการจัดสร้างรางระบายน้ำโดยรอบเพื่อป้องกัน การพังทลายของถนนและน้ำตาตที่ข้างอยู่ใต้อาคาร พร้อมกันนี้มีการ หมุนเวียนน้ำกลับ ไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ จึงสามารถช่วยยดเหตุการเกิดดิน หนองจากผลกระทบของน้ำในรางระบายน้ำ</li> <li>- หมั่นตัดหญ้าเชื่อมเหล็กที่อาจตกลงสู่รางระบายน้ำโดยรอบตามกองเก็บเชื้อเพลิง เพื่อลดโอกาสการดูดฝุ่นและหมอกควัน</li> <li>- ด้านทิศเหนือ ทิศใต้และทิศตะวันตก จำนวน 3 แถว เป็นแนวกันชน ซึ่งสามารถ ป้องกัน ได้ทั้งกลิ่นและการฟุ้งกระจายของฝุ่นและของในพื้นที่ตั้งกล่าว รวมทั้งโอกาสของการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ</li> <li>- ลดจำนวนวันในการกองกากอ้อย โดยกำหนดให้มีการนำกากอ้อยที่กองก่อนไปใช้ เพื่อลดการกองทับถมของกากอ้อยซึ่งเป็นสาเหตุให้ความชื้นและเกิดกลิ่นเหม็น</li> <li>- ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลในการควบคุมการผลิตในขั้นตอนการที่บดอ้อย ในการควบคุมค่าความชื้นและเปอร์เซ็นต์น้ำตาตให้เป็นไปตามค่าควบคุม เพื่อลดต้นเหตุของการเกิดกลิ่นตั้งแต่ต้นทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>
<p>2. น้ำใช้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการสูบน้ำจากลำน้ำชี โดยอยู่ในการควบคุมกำกับดูแลของ โครงการส่งน้ำ และบำรุงรักษาลำน้ำชีพัฒนาฟาร์ม-ชีโย</li> <li>- กรณีน้ำดื่มในชีโยไม่เพียงพอต่อการ ใช้ประโยชน์ของชุมชน ทางโครงการ ต้องระงับการใช้น้ำชั่วคราวจนกว่าปริมาณน้ำจะเพียงพอต่อการ ใช้งาน เพื่อไม่ให้เกิดความเดือดร้อนกับผู้ใช้น้ำรายอื่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลำน้ำชีโย</li> <li>- ลำน้ำชีโย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

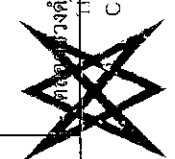
หมายเลข 2557

(นายอภินันท์ ชัยปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

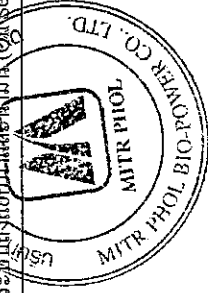
(นายสมศักดิ์ พุ่มนิจิตร)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่โครงการไม่สามารถสูบน้ำจากลำน้ำเชิญขึ้นมาได้ตามปริมาณที่ต้องการ โครงการจะลดกำลังการผลิตของโครงการให้สัมพันธ์กับปริมาณน้ำที่สามารถจัดหาได้หรือหยุดการผลิต</li> <li>- เพื่อเป็นการประสานสัมพันธ์การใช้น้ำจากลำน้ำเชิญอย่างต่อเนื่อง ให้ทางโครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการให้สัมพันธ์กับปริมาณน้ำที่สามารถจัดหาได้</li> </ul> <p>ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดทำแผนการสูบน้ำจากลำน้ำเชิญต่างหน้าเป็นประจำวันและจัดทำรายงานการสูบน้ำเป็นรายเดือน เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลตามแผนการสูบน้ำส่วนหน้าที่ส่งให้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำประปาพรม-ติญ เพื่อพิจารณาและมีประกาศเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบ</li> <li>* จัดทำบันทึกปริมาณการสูบน้ำประจำวันและจัดทำรายงานการสูบน้ำเป็นรายเดือน เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลตามแผนการสูบน้ำส่วนหน้าที่ส่งให้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำประปาพรม-ติญปีต่อปีประกาศเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบอิเล็กทรอนิกส์หนึ่ง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลต่อการตรวจสอบทั้งภาคราชการ ส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชนเนื่องจากกิจกรรมการใช้น้ำของโครงการ</li> <li>- ทำการตรวจสอบข้อมูลปริมาณการสูบน้ำดิบก่อนเข้าช่วงจุดฝนเป็นประจำทุกปี</li> <li>- ทำการปลูกหญ้าแฝกและพืชคลุมดินบริเวณต้นบ่อน้ำดิบเพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของดินบ่อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- บ่อน้ำดิบ</li> <li>- บ่อน้ำดิบและกั้นดิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีบ่อน้ำดิบ จำนวน 2 แห่ง ขนาดความจุ 250,000 ลูกบาศก์เมตร และขนาดความจุ 150,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ตลอดทั้งปี</li> <li>- จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ประโยชน์ (ถัง Sand Separator) เพื่อบำบัดน้ำปนเปื้อนน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



.....



หมายเลข 2557

.....  
 (นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
 ผู้อำนวยการ

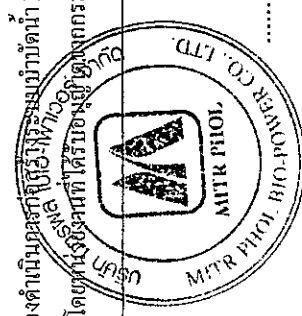
.....  
 (นายอาทิตย์ ยศปัญญา)  
 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>บนเมื่อนำมัน โดยนำมันที่รวบรวมได้ให้จัดสร้างให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด ส่วนน้ำปราศจากการปนเปื้อนน้ำมันให้ระบายผ่านระบบ Weidand ลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล เพื่อกักเก็บและนำมาใช้ป้อนน้ำดับเพลิงใน โรงไฟฟ้า โรงงานน้ำตาล และน้ำใช้ใน โรงงานน้ำตาล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ ในการจัดการน้ำของโครงการ รวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ</li> <li>- จัดสร้างรางระบายน้ำ โดยรอบเพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมน้ำระลอกของเก็บกากอ้อยที่เกิดจากการฉีดพรมน้ำบนลานกองเก็บและจากน้ำฝนที่ตกสะสมในพื้นที่ดังกล่าวและหมุนเวียนกลับมาใช้ในการฉีดพรมลานกองเก็บกากอ้อย หากมีปริมาณมากเกินไปจะเก็บกักไว้ในรางระบายน้ำ โดยรอบได้ให้ระบายลงสู่บ่อตกตะกอนของโครงการ และหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่เช่นกัน</li> <li>- หนักันหลีกเลี่ยงกากอ้อยออกจากรางระบายน้ำรอบลานกองเก็บกากอ้อยเพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันและหมักหมมอันเป็นสาเหตุให้เกิดน้ำเน่าเสีย รวมทั้งบริเวณตะกอนดังกล่าวก่อนระบายน้ำลงสู่บ่อตกตะกอนของโครงการ</li> <li>- จัดสร้างระบบรวมน้ำภายในพื้นที่บริเวณเหนือ ไร่ 2 Block 2 ที่ติดตั้งใหม่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของโครงการปัจจุบันและระบบระบายน้ำของโรงงานน้ำตาล</li> <li>- ชุดลอกกระบวนน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันการอุดตันและตีตัน</li> <li>- ทำการขุดลอกบ่อตกตะกอนเป็นประจำทุกปี</li> <li>- ในกรณีที่เกิดสภาพน้ำในบ่อตกตะกอนไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยเฉพาะค่า TDS โครงการต้องดำเนินการบำบัดน้ำโดยใช้ระบบบำบัดน้ำ Regeneration ส่วนผลึกเกลือที่เกิดขึ้นให้ส่งกำจัดโดยทางโรงงานที่รับผิดชอบซึ่งอยู่ติดโครงการโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ลานกองเก็บกากอ้อย</li> <li>- รางระบายน้ำรอบลานกองเก็บกากอ้อย</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- บ่อตกตะกอน</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ



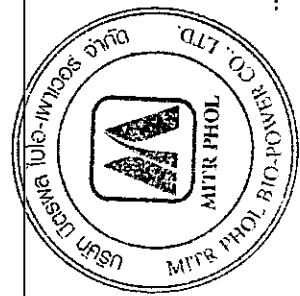
เมษายน 2557

(นายอาณัติ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการระบายน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตออกนอกโครงการ</li> <li>- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และจัดทำเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ Block 2</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้ใช้อย่างเพียงพอ</li> <li>- กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในบริเวณส่วนบุคคลที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- ดูแลตรวจสอบสภาพการ ใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจซ่อมแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลาคู่มือเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร</li> <li>- เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง จะต้องมีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น</li> <li>- จัดทำแผนงานการตรวจซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินการตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>	



หมายเลข 2557



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....

(นายอาทิตย์ ศักดิ์บุญญา)

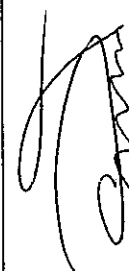
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

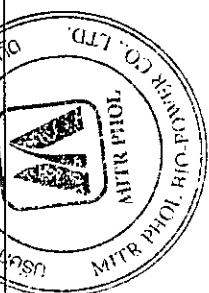
(นายสมคิด พุ่มนิตร์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

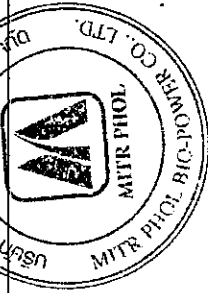
ผลกระทบบึงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การฉอมภาค	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกเชื้อเพลิงสารเคมีและเจ้าหน้าที่โครงการตลอดเวลา</li> <li>- หลีกเลี่ยงการลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่โครงการในช่วงโมฆะเวลา เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเชื้อเพลิงไม่ให้เกิน 60 กม./ชม. ในเส้นทางลำเลียงและจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งรั้วรอบรรทุกเชื้อเพลิงทุกคันจะต้องมีผ้าใบปกคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางโครงการขนส่งภายนอก</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- เส้นทางลำเลียงเชื้อเพลิง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>
6. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอรวบรวมนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป</li> <li>- กากของเสียของกระบวนการผลิตที่เกิดการรวมแบคทีเรียจากก้อนกำจัดคังนี้             <ul style="list-style-type: none"> <li>* เศษดินที่เสื่อมสภาพจากระบบรับบำบัดคุณภาพน้ำส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด</li> <li>* นำมันหล่อตันที่ใช้ได้จากงานซ่อมบำรุงและจากถังแยกน้ำมันส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด</li> <li>* ผงถ่านคาร์บอนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด</li> <li>* ใต้กระเบื้องหน้าซีเมนต์ (TCB) ส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- ปรึกษาด้านงานกับบริษัทผู้จำหน่ายหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมและเกษตรกร</li> </ul>

  
 .....  
 (นายสมคิด ฟูมัตรา)  
 ผู้ชำนาญการ

  
 บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* เกิดที่ติดจากควรรเผาไหม้ของหม้อไอน้ำให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน</li> <li>- จัดให้มีบ่อเก็บถ้ำ (Ash Pond) ของโครงการ รวมทั้งขนาด 4 บ่อ โดย Block 1 มีบ่อเก็บถ้ำขนาด 2,360 ลบ.ม. จำนวน 2 บ่อ และ Block 3 มีบ่อเก็บถ้ำขนาด 1,150 ลบ.ม. จำนวน 2 บ่อ ทั้งนี้จะต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงาน</li> <li>- ทำการสูบน้ำบริเวณที่ก่อสร้างบ่อเก็บถ้ำของเสีย 1 ครั้ง เพื่อประกอบการขออนุญาตนำออกนอกโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดินหรือวิธีการอื่นใดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>- จัดให้มีลานกองเก็บเศษวัสดุที่ประมาณ 1,600 ตันรวมเมตร เพื่อใช้ในการเก็บสักรองที่เกษตรกรมารับไปไม่ทัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่บริเวณหม้อไอน้ำ Block 2 ที่ติดตั้งใหม่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของโครงการปัจจุบันและระบบระบายน้ำของโรงงานน้ำตาล</li> <li>- ขุดลอกกระแสน้ำเป็นประจําเพื่อป้องกันการอุดตันและตื้นเขิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเปิดใช้งานหม้อไอน้ำ Block 2</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการ</li> <li>- เป็นอันดับแรกราคาที่ต่ำกว่าหน้างานใดว่างลง</li> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (ในนามคณะกรรมการถึงเวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์) (โดยมีบริษัท มิตรผล จำกัด เป็นประธานเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของชุมชน โดยขอเชิญเฉพาะที่ได้จะต้องนำถ้อยคำวิจารณ์มาวิเคราะห์สาเหตุ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



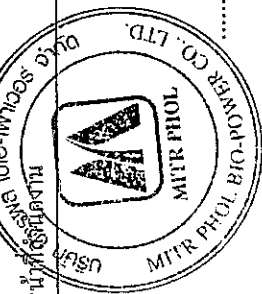
.....  
 (นายอานัติ ยศปัญญา)  
 บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

.....  
 (นายสมคิด พุ่มภักดิ์)  
 ผู้อำนวยการ

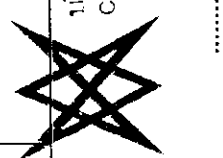
.....  
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต                      ความเป็นอยู่ของประชาชน</p> <p>* โครงการสร้างคณะทำงานจัดการสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ (ภูเขียว)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้อำนวยการด้านอ้อย โรงงานน้ำตาลมิตรภูเขียว ที่บริษัทคณะทำงาน</li> <li>• ผู้อำนวยการ โรงงานน้ำตาลมิตรภูเขียว ที่บริษัทคณะทำงาน</li> <li>• ผู้อำนวยการ โรงไฟฟ้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่บริษัทคณะทำงาน</li> <li>• ผู้อำนวยการด้านโรงงานเอทานอล ที่บริษัทคณะทำงาน</li> <li>• ผู้อำนวยการด้านวิจัยและพัฒนา ที่บริษัทคณะทำงาน</li> <li>• ผู้อำนวยการประจำกลุ่มงานอ้อย ที่บริษัทคณะทำงาน</li> </ul> <p>บริษัท รวมเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมและธุรกิจการ หัวหน้าคณะทำงาน (ภูเขียว)</li> <li>• หัวหน้าสำนักงานด้านอ้อย คณะทำงาน</li> <li>• หัวหน้าแผนกธุรการ คณะทำงาน</li> <li>• หัวหน้าแผนกความปลอดภัยอาวุโนามัย คณะทำงาน</li> </ul> <p>และสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หัวหน้าแผนกพนักงานสัมพันธ์ คณะทำงาน</li> <li>• วิศวกรสิ่งแวดล้อม คณะทำงาน</li> </ul> <p>บริษัท มิตรผล ไบโอบิโอ จำกัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หัวหน้าแผนกสำนักงาน คณะทำงาน</li> <li>• เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม-IT/Log. คณะทำงาน</li> <li>• เจ้าหน้าที่ธุรการ คณะทำงาน</li> </ul>			



.....  
 (นายอานัติ ยศปัญญา)  
 บริษัท มิตรผล ไบโอบิโอ-พาวเวอร์ จำกัด



.....  
 (นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
 ผู้อำนวยการ

เมษายน 2557

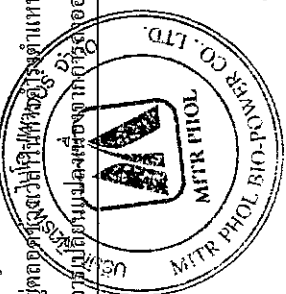
ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>บริษัท เหมผลผลิต จำกัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หัวหน้าแผนกสำนักงาน</li> </ul> <p>บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หัวหน้าแผนกวิศวกรรม</li> <li>เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม</li> </ul> <p>บริษัท ไร่อีสาน จำกัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าหน้าที่บริการ</li> </ul> <p>บริษัท มิตรผลวิจย์ พัฒนาอ้อยและน้ำตาล จำกัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าหน้าที่ธุรการ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ โรงงานน้ำตาลมิตรผลอุทัยธานี</li> </ul> <p>* อำนวยการหน้าที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการและประสานสัมพันธ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม และข่าวสารกิจกรรมต่างๆ ให้กับชุมชน โดยรอบอุทัยธานีมิตรผลอุทัยธานี</li> <li>รับฟังข้อคิดเห็นและรับแจ้งประเด็นข้อวิตกกังวลของชุมชน โดยรอบอุทัยธานีมิตรผลอุทัยธานี เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข</li> <li>วางแผนและกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม โดยรอบอุทัยธานีมิตรผลอุทัยธานี</li> <li>รายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานต่อผู้บริหารอุทัยธานีมิตรผลอุทัยธานี</li> </ul> <p>* ระยะเวลาในการดำเนินงาน</p> <p>เนื่องจากการดำเนินการดำเนินงานจะขึ้นไปตามผังโครงการบริหารของบริษัท ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งงานดังกล่าวในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดไปเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อการดำเนินงานของโครงการดังกล่าว ออกไป และมีกำหนดวันที่ 1 ครั้ง</p>	<p>คณะทำงาน</p> <p>คณะทำงาน</p> <p>คณะทำงาน</p> <p>คณะทำงาน</p> <p>คณะทำงาน</p>			



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Handwritten signature)*



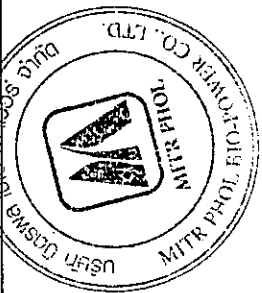
หมายเลข 2557

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>* ความถี่ในการประชุม ประชุมทุก 1 เดือน</p> <p>- จัดตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น มีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>(ก) องค์ประกอบของคณะกรรมการ ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนภาคราชการและตัวแทนภาคเอกชน</p> <p>(ข) วิธีการสรรหา</p> <p>ก) กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือ วิธีการอื่นใดจากประชาชนหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะ บุคคลที่เป็นตัวแทนในกรณีกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้านเพื่อ เป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน</p> <p>ข) กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงานของโครงการ โดยแต่งตั้งของหน่วยงานอันภาคภูมิใจ หรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอภูมิใจหรือผู้แทน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยภูมิหรือผู้แทน</p> <p>ค) กรรมการผู้แทนภาคเอกชนให้มาจากการคัดเลือกของกลุ่มบริษัท</p> <p>(ค) โครงสร้างของคณะกรรมการ</p> <p>ก) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 12 ท่าน</p> <p>ข) กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 6 ท่าน</p> <p>ค) กรรมการผู้แทนภาคเอกชน จำนวน 4 ท่าน</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เทคโนโลยี่ จำกัด</p>



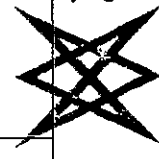
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

หมายเลข 2557

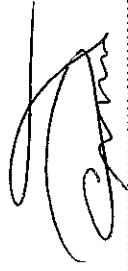
(นายอานัติ ชัยปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เทคโนโลยี่ จำกัด

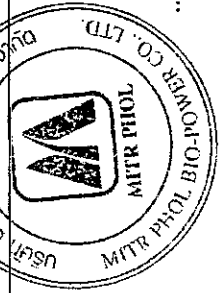
(นายสมคิด พุ่มนิตร์)  
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อจัดเลือกประมาณ 1 ตำแหน่ง รองประมาณ 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการภัยสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น โดยความเห็นชอบของที่ประชุม</p> <p>(ง) อำนวยการที่ของคณะกรรมการ</p> <p>ค) พิจารณาถึงความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ช) ตรวจเยี่ยมโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>ค) ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน</p> <p>ง) รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน</p> <p>จ) ร่วมตรวจใกล้ชิดและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน</p> <p>ฉ) ตรวจสอบความเสียหาย และพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พิษผลทางเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน</p> <p>ช) พิจารณาถึงที่ชุมชนซึ่งลงมือช่วยเหลือหรือสนับสนุนตามโครงการที่ชุมชนรับผิดชอบ (Corporate Social Responsibility)</p>			



บริษัท คอนซัลแทนท์ อดฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
.....  
(นายอดิ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด



เมษายน 2557

.....  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(จ) ระยะเวลาในการดำเนินงาน</p> <p>ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการ ได้อีกแต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น</p> <p>ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสิบห้าวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้นับกรรมการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน</p> <p>ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในกรณีนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่</p> <p>นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ</p> <p>ก) ตาย</p> <p>ข) ลาออก</p> <p>ค) คณะกรรมการมีมติลงเอยในตาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง</p> <p>เพราะผู้ใดไปกระทำการทุจริตหรือประพฤติมิชอบหรือในทุจริตต่อหน้าที่</p>			



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Handwritten signature)*

(นายสมคิด พุ่มสิทธิ์)

ผู้อำนวยการ



*(Handwritten signature)*

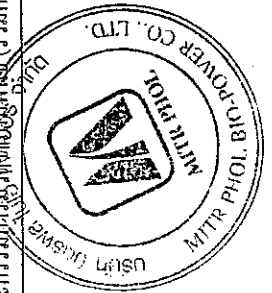
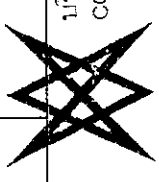
(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลการดำเนินงานเดิม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>หรือขอความสามารถ</p> <p>จ) เป็นบุคคลล้มละลาย</p> <p>ข) เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน</p> <p>ค) เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ</p> <p>ง) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความคิดลู่ไทย</p> <p>(ค) ความถี่ในการประชุม</p> <p>การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุม ไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดซึ่งเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด</p> <p>- หลังรายงาน ฯ ได้รับพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมร่วมกับคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นและคณะกรรมการมรดกวัฒนธรรมในพื้นที่ภายใน 180 วัน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติตาม รวมทั้งความก้าวหน้าของการแต่ละจุด และให้พื้นที่มีความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่ รวมทั้งการศึกษาในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่ รวมทั้งการศึกษา</p> <p>ดูงานนอกสถานที่ เพื่อเป็นกรณีศึกษาเป็นประจำทุก 2 ปี</p> <p>- แลกเปลี่ยนข้อมูลกับชุมชน (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) และคณะกรรมการผู้เกี่ยวข้อง</p>	<p>คณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น และคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>- คณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น</p> <p>- คณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น</p>	<p>- ภายใน 180 วัน หลังจากรายงาน ฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบและดำเนินการซ้ำเป็นประจำทุก 2 ปี</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มนิตร์)  
ผู้อำนวยการ

หมายเลข 2557

(นายอาฉัตร ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัท ในวงเงินขั้นต้นประมาณ 100,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินงานของโครงการในอัตราที่ประมาณ 100,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือยกปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการรักษาสภาพแวดล้อมของดินและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในปีถัดไป</p> <p>ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารที่ไปรวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยใช้สื่อ เช่น โปสเตอร์ รด และวิทยุกระจายเสียงตามท้องถิ่น ตลอดจนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นที่ค้างคาใจในชุมชนหลัก เช่น วัด โรงเรียน บ้านผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการอื่น ๆ</p> <p>มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน</p> <p>จัดการประชุมร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ทั้งผู้นำชุมชน ผู้แทนครัวเรือน และผู้แทนครัวเรือนและผู้แทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ที่ศึกษาเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อโครงการ</p> <p>จัดให้มีการเยี่ยมชมโครงการของกลุ่มผู้ท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่นและบุคคลทั่วไปที่สนใจ</p> <p>จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครึ่งเพื่อใช้ทำทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไป</p> <p>ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง มีความสอดคล้องกับความต้องการ</p>	<p>และคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*



เมษายน 2557

(นายอานัติ ชคปิญา)

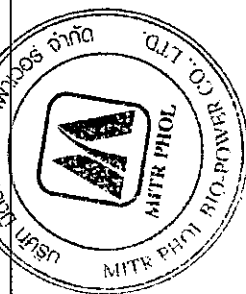
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฤทธิ์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ของชุมชนและให้การศึกษาแก่ประชาชนในเขตที่โครงการสามารถดำเนินการได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปรผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจในบริเวณชุมชนโดยประสานงานผ่านองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลโลกสะอาด องค์การบริหารส่วนตำบลชุมแพ องค์การบริหารส่วนตำบลไคยตอ และเทศบาลเมืองชุมแพ เป็นประจำทุก 6 เดือน</li> <li>- ในกรณีมีข้อร้องเรียน ให้ดำเนินการตามผังการรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 4)</li> <li>- ในกรณีที่ข้อร้องเรียนจากชุมชนคณะกรรมการการมวลชนสัมพันธ์จะต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยพื้นที่ร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโรงงานหรือไม่ กรณีที่เกิดจากโรงงานจะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนราคาด่วนช่วงเวลาที่เกิดกลางกันระหว่างโรงงานและผู้ร้องเรียน</li> <li>- ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ให้กำหนดมาตรการชดเชยทางสังคมในหลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการรักษาสันติภาพท้องถิ่น ดังนี้             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริงโดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบท้องถิ่น</li> </ul> </li> </ul>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>	



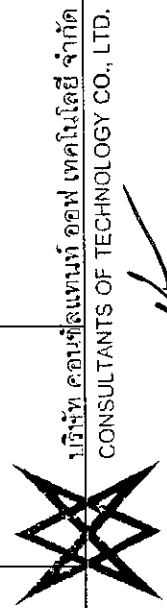
.....  
 (นายอาทิตย์ ยศปัญญา)  
 บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

.....  
 (นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
 ผู้อำนวยการ



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

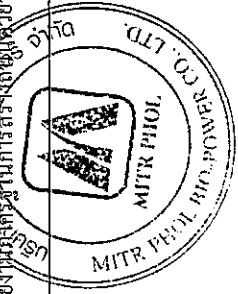
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>* ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องถือเป็นค่ารักษาพยาบาล ไร้ขีดจำกัดที่จ่ายจริงตามความจำเป็น</p> <p>* ค่าขาดประโยชน์ที่นำมาหาได้ในระหว่างเจ็บป่วย</p> <p>** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทํางานหาได้ไปให้ขาดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องหากไม่สามารรถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยอัตราคุ้มครองแรงงานตามกฎหมายจังหวัด ซึ่งเป็นฐานเงินเดือนของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย</p> <p>** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้างให้ขาดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องหากไม่สามารรถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย</p> <p>* ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการรักษาสีงแวดล้อมท้องถิ่นไม่รับข้อไม่พอนจากทนายและพ่อค้าคนกลางแล้ว โครงการจะรับซื้อเมล็ดพันธุ์ไม้สืบจากผู้รับสับไม้ที่ได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้และกระทรวงอุตสาหกรรมเท่านั้น</p> <p>- ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการป้องกันผู้และออกจากอาคารจนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการป้องกัน สะอาดและรวดเร็วที่หมู่บ้านผู้รับสัญญาและผู้ประกอบการราย เป็นต้น หรือประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสร้างข้อมูลผู้เกี่ยวข้องที่มีความทนถาวร</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไร้ขีดจำกัด</p> <p>* ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องถือเป็นค่ารักษาพยาบาล ไร้ขีดจำกัดที่จ่ายจริงตามความจำเป็น</p> <p>* ค่าขาดประโยชน์ที่นำมาหาได้ในระหว่างเจ็บป่วย</p> <p>** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทํางานหาได้ไปให้ขาดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องหากไม่สามารรถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยอัตราคุ้มครองแรงงานตามกฎหมายจังหวัด ซึ่งเป็นฐานเงินเดือนของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย</p> <p>** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้างให้ขาดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องหากไม่สามารรถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย</p> <p>* ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการรักษาสีงแวดล้อมท้องถิ่นไม่รับข้อไม่พอนจากทนายและพ่อค้าคนกลางแล้ว โครงการจะรับซื้อเมล็ดพันธุ์ไม้สืบจากผู้รับสับไม้ที่ได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้และกระทรวงอุตสาหกรรมเท่านั้น</p> <p>- ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการป้องกันผู้และออกจากอาคารจนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการป้องกัน สะอาดและรวดเร็วที่หมู่บ้านผู้รับสัญญาและผู้ประกอบการราย เป็นต้น หรือประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสร้างข้อมูลผู้เกี่ยวข้องที่มีความทนถาวร</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไรโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไรโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

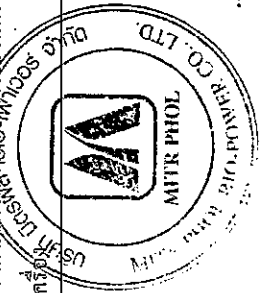
.....  
(นายอานันต์ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไรโอ-เพาเวอร์ จำกัด



เมษายน 2557

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. อากาศมีมลพิษและเสียงดัง</p> <p>ผลกระทบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอเกี่ยวกับลักษณะงาน อาทิ <ul style="list-style-type: none"> <li>• การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิง สารเคมี และเต้า</li> <li>• ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย</li> <li>• การตรวจความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li> <li>• การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>• การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ดับเพลิง</li> <li>• แผนปฏิบัติการในด้านการป้องกันและระงับอุบัติเหตุต่าง ๆ</li> </ul> </li> <li>- แจ้งพนักงานของ โครงการทราบถึงข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ ในการป้องกันอุบัติเหตุ และหมั่นให้ความรับผิดชอบของตนเองและขั้นตอนนี้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการ</li> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย</li> <li>- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในการเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยให้ครอบคลุมถึงอาคารหอไอ้หนู Block 2</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้ โดยให้ครอบคลุมถึงอาคารหอไอ้หนู Block 2</li> <li>- จัดให้มีเครื่องกำบังเสียงที่ติดตั้งไว้ในกรณีฉุกเฉิน ขนาด 500 KVA จำนวน 1 เครื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่และตลอดการทำงาน</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด ประสานงานกับหน่วยงานหรือศูนย์ฝึกอบรมภายนอกด้วย นอกเหนือจาก การดำเนินการเอง</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>	



บริษัท คอนซัลแทนท์ อดิ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มภักตร์)  
ผู้อำนวยการ

หมายเลข 2557

(นายอาทิตย์ ศักดิ์ปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไป ไอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น</li> <li>- การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมี และฝุ่นละอองให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง</li> <li>- จัดเตรียมพยานะสารเอาไว้เพื่อใช้ในการมีฉุกเฉิน ได้ทันเวลาที่</li> <li>- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)</li> <li>- จัดทำแผนปฏิบัติการเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก (รูปที่ 5 และรูปที่ 6)</li> <li>- ตลอดจนการฝึกอบรมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดทำรายงานการศึกษาค้นคว้าและรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ โดยระบุถึงสาเหตุ ความเสียหาย และแนวทางการแก้ไข</li> <li>- จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายกำหนด</li> <li>- จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาพยาบาล บริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำ โดยมีรายการที่ต้องตรวจดูคือ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไข้</li> <li>- วัณโรค</li> <li>- ไข้หวัดใหญ่</li> <li>- ไข้มาลาเรีย</li> <li>- ไข้เลือดออก</li> <li>- โรคหัวใจ</li> <li>- โรคเบาหวาน</li> <li>- โรคความดันโลหิตสูง</li> <li>- โรคหอบหืด</li> <li>- โรคไต</li> <li>- โรคตับ</li> <li>- โรคตับแข็ง</li> <li>- โรคถุงน้ำดี</li> <li>- โรคตับอ่อน</li> <li>- โรคไต</li> <li>- โรคเบาหวาน</li> <li>- โรคความดันโลหิตสูง</li> <li>- โรคหอบหืด</li> <li>- โรคไต</li> <li>- โรคตับ</li> <li>- โรคตับแข็ง</li> <li>- โรคถุงน้ำดี</li> <li>- โรคตับอ่อน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น</li> <li>- การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมี และฝุ่นละอองให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง</li> <li>- จัดเตรียมพยานะสารเอาไว้เพื่อใช้ในการมีฉุกเฉิน ได้ทันเวลาที่</li> <li>- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)</li> <li>- จัดทำแผนปฏิบัติการเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก (รูปที่ 5 และรูปที่ 6)</li> <li>- ตลอดจนการฝึกอบรมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดทำรายงานการศึกษาค้นคว้าและรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ โดยระบุถึงสาเหตุ ความเสียหาย และแนวทางการแก้ไข</li> <li>- จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายกำหนด</li> <li>- จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาพยาบาล บริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำ โดยมีรายการที่ต้องตรวจดูคือ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไข้</li> <li>- วัณโรค</li> <li>- ไข้หวัดใหญ่</li> <li>- ไข้มาลาเรีย</li> <li>- ไข้เลือดออก</li> <li>- โรคหัวใจ</li> <li>- โรคเบาหวาน</li> <li>- โรคความดันโลหิตสูง</li> <li>- โรคหอบหืด</li> <li>- โรคไต</li> <li>- โรคตับ</li> <li>- โรคตับแข็ง</li> <li>- โรคถุงน้ำดี</li> <li>- โรคตับอ่อน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและสถานบริการสุขภาพภายนอก</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและสถานบริการสุขภาพภายนอก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการและ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการและ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ</p> <p>- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น</p> <p>- จัดทำระเบียบปฏิบัติ/ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรม</p> <p>- แต่งตั้งหน่วยงานเสริมสร้างกระบวนการในการทำงาน</p> <p>- กำหนดพื้นที่ที่งานก่อให้เกิดมลพิษ อาคารเก็บกากย่อย สถานกองเก็บเชื้อเพลิง เสริมพื้นที่ที่เฉพาะห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัตถุประเภทเชื้อเพลิงเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิง โดยรอบสถานกองเก็บกากย่อย อาคารเก็บกากย่อย สถานกองเก็บเชื้อเพลิงเสริมเพื่อประโยชน์ในการดับเพลิง</p> <p>- พนักงานปฏิบัติงานที่ในบริเวณสถานกองเก็บกากย่อย อาคารเก็บกากย่อย สถานกองเก็บเชื้อเพลิงเสริมต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท ความสูงข้อหรือหมวกกันน้ำที่มิดชิด เพื่อป้องกันการแพ้และอาการจากกากย่อย ใบย่อย แกลบและเมล็ดที่ไม่ถูกคั่ว (ขี้ไม่ใส่ต้ม)</p> <p>- จัดทำแผนการตรวจความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <p>- ความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <p>ด้านวิศวกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* หม้อไอน้ำทำการออกแบบตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME)</li> <li>* ติดตั้งเครื่องสูบลมเป็นชนิดใช้ไฟฟ้า</li> </ul>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- สถานและอาคารเก็บเชื้อเพลิง</p> <p>- สถานและอาคารเก็บเชื้อเพลิง</p> <p>- สถานและอาคารเก็บเชื้อเพลิง</p> <p>- หม้อไอน้ำ</p> <p>- หม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p>	

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



.....  
(นายสมคิด พุ่มผลิต)

.....  
(นายชานันต์ ยศปัญญา)



เมษายน 2557

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ติดตั้งดินนิรภัย (Safety Valve)</li> <li>* ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว เกจแก้ว แอมป์แม่เหล็ก เป็นต้น</li> <li>* ติดตั้งดินกั้นกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve)</li> <li>* ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge)</li> <li>* ติดตั้งดินระบายไอน้ำ (Blow down Valve)</li> <li>* ติดตั้งฉนวนกันความร้อน</li> <li>* ติดตั้งถังจ่ายไอน้ำ</li> <li>* ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ</li> <li>* ติดตั้งสวิชต์ควบคุมความดัน (Pressure Switch)</li> <li>* ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายท่อ</li> <li>* ติดตั้งบันไดและทางเดินสำหรับหม้อไอน้ำ</li> </ul> <p>ด้านการจัดการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ</li> <li>* ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม</li> <li>* ใช้ระบบ DCS ในการควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีปัญหาเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนด จะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อไอน้ำทันที</li> </ul> <p>การดูแลหม้อไอน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีผู้ดูแลหม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำ</li> </ul>			



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

เมษายน 2557

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

(นายชานติ ชัยปัญญา)

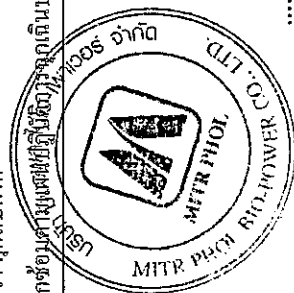
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำไว้ ณ ที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ในบริเวณที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกให้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>- จัดให้มีการตรวจหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหรือช่างช่วยรับรอง วิศวกรด้านหม้อไอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจทดสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด และจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ</li> <li>- ทำการตรวจสอบลักษณะสมรรถนะของน้ำก่อนป้อนเข้าหม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ</li> <li>- จัดทำแผนงานการตรวจสอบพร้อมบำรุงรักษาป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด</li> <li>- จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม</li> <li>- ทำการตรวจสอบ Safety Release Valve โดยการใช้ Manual Blow เป็นประจำ ทุกสัปดาห์</li> <li>- ทำการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>			

เมษายน 2557



(นายอาทิตย์ ย์ปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

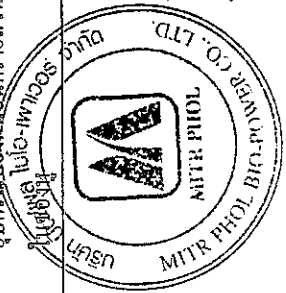


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มผัด)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหม้อไอน้ำรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำ วิศวกรควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อไอน้ำ</li> <li>- ภายหลังจากการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อไอน้ำต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุมดูแลของหน่วยงานรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำหรือวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ</li> <li>- จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ตัดแปลงและผลการตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและตัดแปลงไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน</li> <li>- หลังจกการซ่อมแซมและตัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ ให้ยื่น ไปตามประเภทกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul> <p>มาตรการดูแลสุขภาพพนักงาน</p> <p>(ก) สมรรถภาพการได้ยิน</p> <p>ก) ดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญศาสตร์ทางการแพทย์ ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในภารกิจงานระดับบริษัท ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* การตรวจซ้ำ โดยแพทย์ก่อนการตรวจ หากเสียงการสัมผัสรับเสียงดัง ๆ ก่อนเข้ารับการตรวจและควรรหลีกเลี่ยงเสียงดังอย่างต่อเนื่องที่สุดนาน 12 ชั่วโมง ก่อนเข้ารับการตรวจเพื่อหลีกเลี่ยงการมีสถานะเสื่อมสภาพการได้ยินชั่วคราว (TTS)</li> <li>* การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งจุดมุ่งหมายของอุปกรณ์มีเพื่อลดการสัมผัสเสียงดังเพื่อลดระดับเสียงที่ผ่านเข้ามาสู่หู</li> </ul>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศบุญญา)

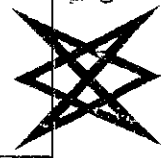
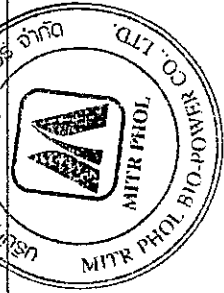
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมบัติ พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจวัดระดับเสียง 1 ครั้ง โดยเกณฑ์ในการเฝ้าระวังเสียง ทวาระวังผลการตรวจที่พบความผิดปกติที่ความถี่สูงตั้งแต่ 3,000-5,000 Hz และความถี่ของเสียงระหว่าง 40-50 dB (A) เป็นลักษณะของหูเสียงอันตราย</li> <li>* ตรวจสอบสภาพแวดล้อม เครื่องมือและเครื่องจักรในการทำงานว่ามีผลทำให้เกิดความผิดปกติของการได้ยินหรือไม่ โดยการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง</li> <li>* พนักงานกลุ่มเสี่ยงให้ทำการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมตลอดระยะเวลาทำงาน ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>* ลดการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา โดยการกำหนดจุดพักที่ชัดเจนภายในห้องที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา</li> <li>* ค้นหาสาเหตุในการบกรรพ้องการได้ยินอย่างจริงจังว่าเกิดจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยหรือจากสาเหตุอื่น โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ</li> <li>* การจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดัง</li> </ul> <p>จ) การป้องกันตัวพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ให้ความรู้ในหัวข้อที่นำเสนอ เช่น เรื่องอันตรายของเสียงดังต่อร่างกายและวิธีการควบคุมเสียงดัง</li> <li>* สลับเปลี่ยนตารางเวลาการปฏิบัติงานและสถานที่ทำงาน</li> </ul> <p>ในที่ที่มีเสียงดังขึ้นไปตามที่มาครฐานกำหนดให้หรือลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องสัมผัสกับเสียงดังลง</p>			



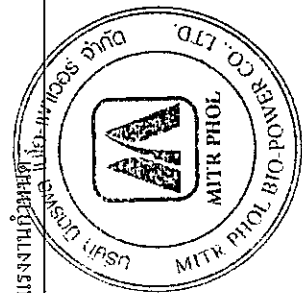
บริษัท คอนซัลแทนท์ อดฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

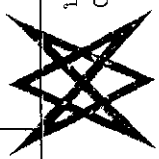
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

ผลการถึงงวดสัม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* กำกับให้พนักงานใช้เครื่องตรอบหูหรือเครื่องอุดหูก่อนเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง</li> <li>* ผู้ที่ทำงานในที่เสียงดังจำเป็นต้องตรวจสอบสภาพการได้ยินปีละ 1 ครั้ง</li> <li>* หากในปีถัดไปตรวจพบพนักงานที่ผิดปกติควรมีความคิดปกติกมากขึ้นให้ดำเนินการปรับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานหรือปรับปรุงสภาพเครื่องจักร</li> </ul> <p>ค) การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสอบระดับเสียง ในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าปีละ 4 ครั้ง</li> <li>* ตรวจสอบสภาพแวดล้อมแทนค่าความดังในแต่ละบริเวณเป็นเท่าไร เปรียบเทียบกับพนักงานที่ผิดปกติ ถ้าระดับเสียงเกินมาตรฐานแนะนำให้ดูโปรแกรมเสียง</li> <li>* ตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประเมินเพื่อประเมินประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน</li> </ul> <p>ถ้าได้รับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด</p>			



หมายเลข 2557

(นายอาทิตย์ ย์ปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-ฟาร์มาเซอร์ จำกัด

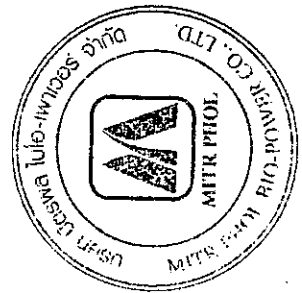


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ง) ประเมินความสัมพัทธ์ของผลการตรวจระดับเสียงในสถานที่ทำงาน กับผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไข้ปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน</p> <p>จ) กรณีที่ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินพบว่ามีความผิดปกติ มีขึ้นตอนของการดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่ที่ความผิดปกติระดับระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญศาสตร์ ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์ผู้เชี่ยวชาญศาสตร์ลงความเห็น ไม่ต้องตรวจซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้ใส่แว่นสายตาตรวจซ้ำซ้ำในมีถัดไป แต่หากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสุขภาพยังสถานบริการด้านสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของทางโครงการ</li> <li>- เมื่อได้รับผลการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความผิดปกติระดับวิชาชีพที่ส่งผลการตรวจให้ พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ตามความเห็นของแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ซึ่งมีความคิดปกติเช่นเดิม ให้ปรึกษาแพทย์</li> </ul>			



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

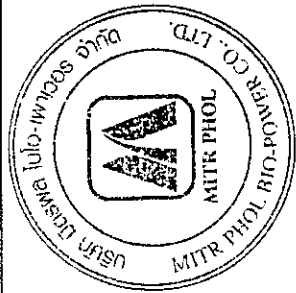
เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ฤกษ์ปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มพิตร)  
ผู้ชำนาญการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน อย่างไรก็ตามพนักงานดังกล่าวนี้จะต้องได้รับการส่งตัวเข้ารับการรักษายามาล รวมทั้งให้ทำการโอนเข้าการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสในการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง แต่หากพบว่าผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด</p> <p>(ข) สมรรถภาพการทำงานของปอด</p> <p>ได้กำหนดมาตรการป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของพนักงานดังนี้</p> <p>ก) ดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ก่อนการตรวจสมรรถภาพปอด ให้อธิบาย สาธิตและทดสอบการเป่าอากาศของพนักงานก่อนเพื่อความปลอดภัยของผลการตรวจ ส่วนผู้ควบคุมการตรวจในวันทำการตรวจจะต้องอยู่ประจำที่หน้างานได้ใช้ความสามรถในการเฝ้าอย่างเต็มที่</li> <li>* ในกรณีผลการตรวจผิดปกติและโรงพยาบาลแนะนำพบแพทย์ ให้รับดำเนินการตรวจซ้ำและทำการรักษาต่อไปหากพบว่ามีความผิดปกติจริง</li> <li>* จัดเก็บฟิล์มเอกซเรย์ปอดและเก็บสมุดสุขภาพเอาไว้เพื่อเปรียบเทียบกับฟิล์มเอกซเรย์ใหม่เพื่อสามารถใช้เป็นหลักฐานเพื่อการวินิจฉัยของแพทย์อย่างเชี่ยวชาญศาสตร์ได้</li> </ul>			

เมษายน 2557



(นายอรรถสิทธิ์ ปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



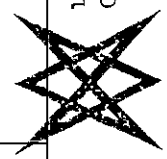
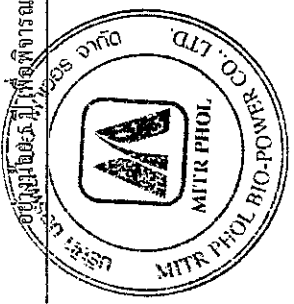
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มเก็ตร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ข) การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสอบวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) ปีละ 2 ครั้ง จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่             <ul style="list-style-type: none"> <li>** ตามกองเก็บกากขี้เถ้าและอาคารเก็บกากขี้เถ้า</li> <li>** ตามกองเก็บเชื้อเพลิงเสริม</li> </ul> </li> <li>* พนักงานกลุ่มเสี่ยงให้ทำการตรวจวัดการได้รับสัมผัสฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) แบบ Personal sampling ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>* ตรวจสอบสมรรถภาพปอดของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน</li> </ul> <p>สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งหนังสือที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ประเมินความเสี่ยงพื้นที่ของผลการตรวจระดับฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการย้อนหลัง</li> </ul> <p>อยู่ในโครงการฯ มีผู้เฝ้าระวังพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพ</p>			



บริษัท คอนแทค เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

หมายเลข 2557

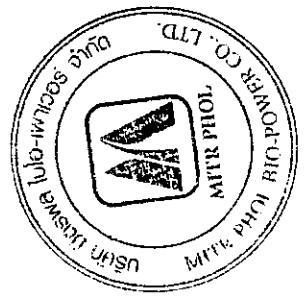
(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การทำงานของปอด ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาลเพื่อลดผลกระทบที่เป็นป้จจ้ช้ในการรื้อนำ้ไปสู่อุท้รสุญเจียสมรรถภาพการทำงานของปอด</p> <p>ค) กรณีที่ผลการตรวจสมรรถภาพปอดพบว่ามีความผิดปกติ มีขั้นตอนของการดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่ความปลอดภั้ระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังดูแลสุขภาพตรวจซ้ำในป้ได้ไป มตหากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสุขภาพซ้ำยังสถานบริการด้านสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของทางโครงการ</li> <li>- เมื่อได้รับการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภั้ระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ตามความเห็นของแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ซึ่งมีความผิดปกติเช่นเดิมให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน อย่างไรก็ตามพนักงานดังกล่าวนี้จะต้องได้รับการส่งตัวเข้ารับการรักษาพยาบาล รวมทั้งให้ทำการ โอนย้ายการทำงานไปยังสถานที่ที่มีโอกาสในการได้รับ</li> </ul>			



เมษายน 2557



บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

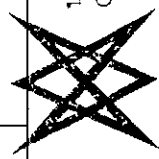
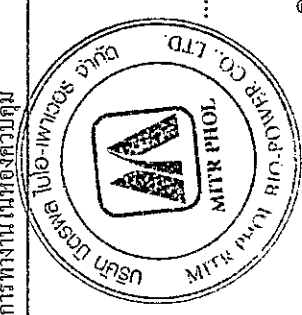
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง แต่หากพบว่าผลการตรวจทั่วไปคือให้ จัดเป็นกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด</p> <p>- มาตรการสำหรับปรับปรุงแก้ไขสุขภาพพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ฝุ่นละออง             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ด้านคุณภาพอากาศและด้านสุขภาพ</li> <li>• ตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมใน ถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) ในบริเวณถนนกองเก็บกากอ้อย</li> <li>• มาตรการเก็บกากอ้อยและลานกองเชื้อเพลิงเสริม ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>• การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตรวจสอบสภาพการทำงาน ของปอดก่อนเข้าทำงานและดำเนินการเป็นประจำทุกปี</li> <li>• ตรวจสอบรรถภาพการทำงานของปอดก่อนเข้าทำงานและดำเนินการ เป็นประจำทุกปี</li> </ul> </li> <li>* เสียง             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องด้านเสียงและด้านสุขภาพ</li> <li>• การบำรุงรักษาเพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนและตรวจสอบความ มั่นคงของเครื่องจักรเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอและเป็นระบบ</li> <li>• การปิดกั้นห้องและทำการกักบริเวณกันทางเดินเสียงไปยังผู้ปฏิบัติงาน</li> <li>• การหมุนเวียนพนักงานที่ทำการสัมผัสเสียงดังตามเกณฑ์กำหนดที่ยอมรับได้</li> <li>• การทำงานในท้องถิ่น</li> </ul> </li> </ul>			



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

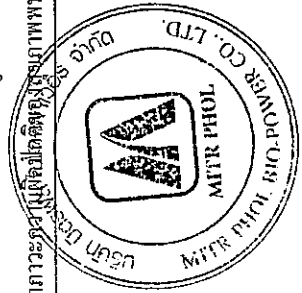
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอะพาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การใช้ชุดหูหรือที่ครอบหูก่อนออกไปทำงานสัมผัสเสียงดัง</li> <li>การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน</li> <li>ตรวจวัดเสียงบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เด) ปีละ 4 ครั้ง</li> <li>ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินก่อนเข้าทำงานและดำเนินการเป็นประจำทุกปี</li> </ul> <p>* แสดงว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ</li> <li>การทำความสะอาดเครื่องจากฝุ่นหรือสิ่งสกปรกติดอยู่บนหลอดไฟและพื้นผิวห้อง เช่น ฝ้า เพดาน หน้าต่าง ช่องแสง เป็นต้น</li> <li>การเปลี่ยนหลอดไฟตามอายุการใช้งาน</li> <li>การเก็บของให้เป็นระเบียบเพื่อป้องกันการกีดขวางทางเข้าของแสงสว่างหรือตั้งบังทางที่แสงส่องสว่างต่างมายังบริเวณที่ปฏิบัติงาน</li> <li>ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นก่อนเข้าทำงานและดำเนินการเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ในแต่ละปีจะต้องประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจสุขภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อคุณภาพการเปลี่ยนแปลงประกอบกับความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หากพบว่าเกิดอาการทำงานหรือมีอาการเสื่อมสภาพแวดล้อมในการทำงานจะต้องทำการ โอนย้ายไปยังแผนกที่มีโอกาสได้รับในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และให้รวมถึงทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของภาวะสุขภาพ ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไข้ปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัย ในกรณีนำไปสู่ปัญหาภาวะสุขภาพแวดล้อมของพนักงาน เนื่องจากการทำงาน</li> </ul>			



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

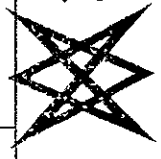
เมษายน 2557

(นายอานันต์ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มถวัลย์)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3.(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. คุณริยภาพ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- โครงการได้กำหนดให้พื้นที่สีเขียวประมาณ 13,646 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 8.02 ของพื้นที่ทั้งโครงการ (รูปที่ 2) สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้นทรงสูง 1.5-2 เมตร เช่น ต้นสนประดิพัทธ์ อดีอินเดียน และไม้ประจำถิ่นอื่น ๆ สลับด้วยไม้พุ่มเตี้ย 3 แถว ปลูกแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างแถว 2x2 เมตร</p> <p>- การดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวจะใช้รถบรรทุกน้ำ นำน้ำไปรดต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน ยกเว้น ในวันที่ฝนตก ส่วนการใช้สารปรับปรุงดินในพื้นที่สีเขียวจะมีพนักงานดูแล โดยเฉพาะเป็นประจำทุกวันและมุ่งเน้นการใช้อินทรีย์วัตถุในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว</p> <p>- ในกรณีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตายจะปลูกทดแทนภายใน 15 วัน และมีการบำรุงรักษาให้มีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์การป้องกันดินถล่มและลดฝุ่นละออง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p>
11. สุขภาพ 11.1 การปลดปล่อยและ ระบายสิ่งคุกคามสุขภาพ ทางอากาศ	<p>- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อแจ้งโรคที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นละออง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง อูมิแพ้ และรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคดังกล่าวของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงานจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและแจ้งระวังสุขภาพของชุมชน</p> <p>- ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการเพื่อให้ชุมชนสามารถป้องกันและดูแลตนเองได้</p>	<p>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

หมายเลข 2557

(นายอานัติ ยศปัญญา)

(นายสมคิด พุ่มภักดิ์)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ผู้อำนวยการ

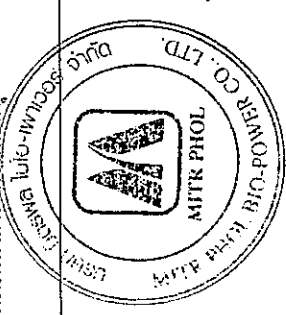
ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานความร่วมมือในลักษณะทำงานเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพที่ประกอบด้วยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการ ประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ หน่วยงานท้องถิ่น</li> <li>- เผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้แก่ชุมชนทราบ พร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติตนในกรณีที่พักว่าคุณภาพน้ำนั้นมีควมผิดปกติหรือเสี่ยงต่อสุขภาพของชุมชน</li> <li>- ให้การสนับสนุนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาวัสดุสะอาดให้กับชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>
11.2 เสียงดัง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการแจ้งให้ชุมชนทราบก่อนทุกครั้ง กรณีจะดำเนินการที่เสียงดัง</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ช่องทางทางเสียงเหตุเดือดร้อนราคาญให้ทั่วถึงในพื้นที่ก่อสร้างเครื่องรีไซเคิลราคาญ จากการค้าเป็นโครงการ</li> <li>- รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนราคาญจากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน เพื่อเฝ้าระวังปัญหาความรู้ที่กวดกวดจากการดำเนินการโครงการเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป</li> <li>- สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพกิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้ชำนาญการ

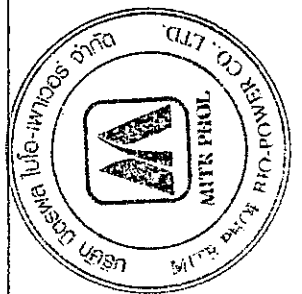


เมษายน 2557

.....  
(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด

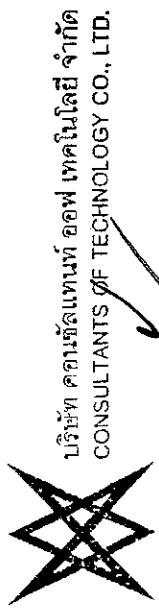
ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>11.3 ผลกระทบต่อระบบสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดให้มีแพทย์มาอยู่ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทุก 6 เดือน</li> <li>- จัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่สำหรับหน่วยงานด้านสุขภาพระดับอำเภอขึ้นไป ออกตรวจสุขภาพชุมชนปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงาน</li> <li>- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อร่วมจัดทำแผนบูรณาการเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตพื้นที่โดยรอบ โครงการ โดยครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ</li> <li>- สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมบำบัดนันทนาการเพื่อคนในชุมชน</li> <li>- ให้ความร่วมมือกับตำบลมีงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น อุง สัตว์พาหะนำโรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>	



.....  
 (นายอาทิตย์ ยศปัญญา)  
 บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด

.....  
 (นายสมคิด พุ่มมิตร)  
 ผู้อำนวยการ

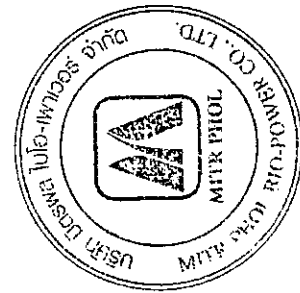


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบลี้่วงดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้การสนับสนุนงบประมาณภาครัฐระดับอำเภอขึ้นไปในการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุข</li> <li>- ให้การสนับสนุนงบประมาณบุคลากรคืนสุขภาพในการศึกษาดูงานในประเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนโครงการโรคมะเร็ง</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนโรคมะเร็ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>

หมายเหตุ : " ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

หมายเลข 2557

(นายอาทิตย์ ยศบุญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มถวัลย์)

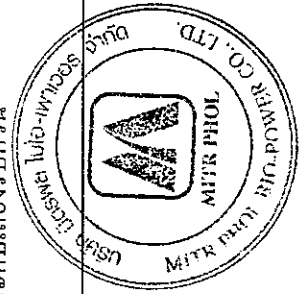
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบบึงแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าอุทัย ส่วนขยายระยะที่ 2 ของบริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบบึงแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยอัตโนมัติ ที่ตรวจวัด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้คนละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ผู้คนละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ความเร็วลมและทิศทางลม ทำการตรวจวัดเฉพาะในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<p>- จุดตรวจวัด จำนวน 3 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* บ้านโคกสะอาด</li> <li>* บ้านแซงวังหวน</li> <li>* บริเวณพื้นที่โครงการ (สำหรับทิศทางลมและความเร็วลม ทำการตรวจวัด 1 จุดในพื้นที่โครงการ)</li> </ul>	<p>- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องในช่วง การปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p>
<p>2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป</p> <p>ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป (Leq 24 ชั่วโมง) ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) และระดับเสียงรบกวน</p>	<p>- จุดตรวจวัด จำนวน 2 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* บ้านโคกสะอาด</li> <li>* โรงเรียนบ้านหนองปลา</li> </ul>	<p>- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการ และวันหยุด</p>	<p>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</p>



เมษายน 2557

(นายอานัติ ศรีสัญญา)

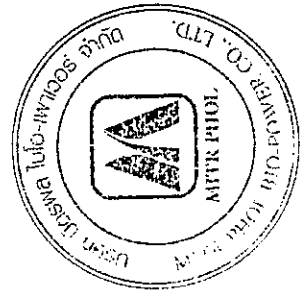
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มมิตร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การกมขนาดม จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออก โครงการเป็นประจำ เพื่อใช้ ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจร	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน	- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด
4. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสียชีวิต - การแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2557

(นายอานัติ ยศบัญญัติ)

บริษัท มิตรผล ไซโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ  
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 2 ของบริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศกรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) โดยดัชนีที่ต้องทำการตรวจวัดประกอบด้วย Particulate, NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> และ SO<sub>2</sub></li> <li>- ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศกรณีพ่นขี้เถ้า (Soot Blow) ครั้งละ 1 ปล่อง โดยดัชนีที่ต้องทำการตรวจวัดคือ Particulate</li> </ul> <p>1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป</p> <p>ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วไปโดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- หาค่าสัดส่วนของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเปลี่ยนเป็นก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ โดยดำเนินการดังนี้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่องของหม้อไอน้ำทั้ง 7 ชุด รวม 5 ปล่อง (รูปที่ 2) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* หม้อไอน้ำของ Block 1 จำนวน 2 ปล่อง</li> <li>* หม้อไอน้ำของ Block 3 จำนวน 2 ปล่อง</li> <li>* หม้อไอน้ำของ Block 2 จำนวน 1 ปล่อง</li> </ul> </li> <li>- ปล่องของหม้อไอน้ำทั้ง 7 ชุด รวม 5 ปล่อง (รูปที่ 2) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* หม้อไอน้ำของ Block 1 จำนวน 2 ปล่อง</li> <li>* หม้อไอน้ำของ Block 3 จำนวน 2 ปล่อง</li> <li>* หม้อไอน้ำของ Block 2 จำนวน 1 ปล่อง</li> </ul> </li> <li>- จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 3) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* บ้านโคกสะอาด</li> <li>* บ้านท่าเรือ</li> <li>* บ้านแซงวัวชน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และนอกฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง สำหรับ Block 1 และ Block 2 ส่วน Block 3 ทำการตรวจวัดเฉพาะช่วงหีบอ้อยเท่านั้น</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และนอกฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง สำหรับ Block 1 และ Block 2 ส่วน Block 3 ทำการตรวจวัดเฉพาะช่วงหีบอ้อยเท่านั้น</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไป โอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจักร)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>ก) รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดรายชั่วโมงของก๊าซไนตริกออกไซด์ (NO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปที่ตั้งอยู่ใกล้ของพื้นที่เป้าหมายอย่างน้อย 2 สถานี</p> <p>ข) นำข้อมูลจาก ก) คำนวณสัดส่วนของ NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> ที่ชั่วโมงเดียวกัน</p> <p>ค) จากข้อ ข) กำหนดค่าสัดส่วน NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> ของพื้นที่โดยพิจารณาจากค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ 80</p> <p>ง) ให้นำค่าสัดส่วนของ NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> จาก ค) เป็นตัวแทนของค่าสัดส่วน NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> ของพื้นที่</p> <p>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</p> <p>- ทิศทางลมและความเร็วลม (เฉพาะที่บ้านโลกสะอาด)</p>			
<p>2. คุณภาพน้ำ</p> <p>2.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำในลำน้ำเชิงปฏิบัติการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำผิวดิน โดยมีดังนี้ในการตรวจวัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- บีโอดี</li> <li>- ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ</li> <li>- ไนเตรท-ไนโตรเจน</li> <li>- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน</li> </ul> <p>2.2 รางระบายน้ำก่อนระบายลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล</p> <p>ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำผิวดิน โดยมีดังนี้ในการตรวจวัด ดังนี้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 3 จุด (รูปที่ 3) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* บริเวณเหนือจุดสูบน้ำโรงไฟฟ้าภูเขียว</li> <li>* บริเวณจุดสูบน้ำโรงไฟฟ้าภูเขียว</li> <li>* บริเวณท้ายจุดสูบน้ำโรงไฟฟ้าภูเขียว</li> </ul> </li> <li>- รางระบายน้ำก่อนระบายลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง)</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- ของแข็งละลายทั้งหมด</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- บีโอดี</li> <li>- ซีโอดี</li> <li>- ทีเคเอ็น</li> </ul>			
<p>2.3 บ่อกักตะกอน</p> <p>ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำทิ้ง โดยมี ดังนี้ในการตรวจวัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- ของแข็งละลายทั้งหมด</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- ทีเคเอ็น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อกักตะกอนของโครงการ ทั้ง 2 บ่อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>
<p>2.4 ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้นโดยใช้ pH meter ในการตรวจวัด ซึ่งสามารถคุ้มครอง ได้โดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ ภายหลังการเกิดฝนตกจากภาชนะจัดเก็บของ ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเก็บ ในแบบบันทึกข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน</li> <li>- เก็บตัวอย่างน้ำฝน เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ยัง ห้องปฏิบัติการ โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต ไนเตรดและของแข็งแขวนลอย</li> <li>- เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบ โครงการอย่างต่อเนื่องโดยประสานงานกับทาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อ ให้ลูกศึกษาแก่นชุมชน ในการตรวจคุณภาพพร้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>* โรงเรียนบ้านหนองปลา</li> <li>* บ้านแซงวัวชน</li> </ul> </li> <li>- จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>* โรงเรียนบ้านหนองปลา</li> <li>* บ้านแซงวัวชน</li> </ul> </li> <li>- ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วง ฤดูฝน (เดือนมิถุนายน ถึงเดือนพฤศจิกายน) และเดือนที่มีฝนตกใน ช่วงฤดูหิม่อ้อย (นอกฤดูฝน)</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วง ฤดูฝน (เดือนมิถุนายน ถึงเดือนพฤศจิกายน) และเดือนที่มีฝนตกใน ช่วงฤดูหิม่อ้อย (นอกฤดูฝน)</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้า สู่ช่วงฤดูฝน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



เมษายน 2557

*(Handwritten signature)*

(นายอานัติ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

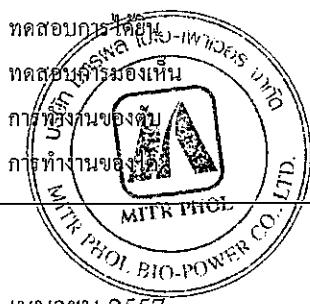


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
และการดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการ จัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ตู้ฝนเพื่อสามารถรอง น้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้			
<p>3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป</p> <p>ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leq-24 ชม.</li> <li>- L<sub>90</sub></li> <li>- L<sub>max</sub></li> <li>- ระดับเสียงรบกวน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* บ้านโคกสะอาด (รูปที่ 3)</li> <li>* โรงเรียนบ้านหนองปลา (รูปที่ 3)</li> <li>* ริมรั้วโครงการ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ให้ ครอบคลุมทั้งวัน ทำการและวันหยุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>
<p>4. สาธารณสุข</p> <p>ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน ใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจ สุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บ รวบรวมข้อมูลของ โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษาและทำการ วิเคราะห์แนวโน้มของการเกิด โรคเปรียบเทียบ แต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพใน พื้นที่ศึกษา ได้แก่                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลกุดิน ตำบลโคกสะอาด อำเภอภูเขียว</li> <li>* โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลกุดจอก ตำบลโคกสะอาด อำเภอภูเขียว</li> <li>* โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านหนองสังข์ ตำบลไชยσο อำเภอชุมแพ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>
<p>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน</p> <p>ทำการตรวจสุขภาพพนักงานดังนี้</p> <p>(1) ตรวจสุขภาพพนักงานใหม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจร่างกายทั่วไป</li> <li>- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>- เอกซเรย์ปอด</li> <li>- ทดสอบการได้ยิน</li> <li>- ทดสอบการมองเห็น</li> <li>- การทำงานของตับ</li> <li>- การทำงานของไต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานใหม่ทุกคน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเริ่มทำงานกับ โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด</li> </ul>



เมษายน 2557

*(Handwritten signature)*

(นายอานัติ ยศปัญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Handwritten signature)*

(นายสมคิด พุ่มจักร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>(2) ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี</p> <p>1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป ใช้ระบบการตรวจเช่นเดียวกับ รายการตรวจเมื่อเริ่มเข้าทำงาน</p> <p>2) ตรวจสอบสภาพพิเศษ สมรรถภาพของปอด</p> <p>3) ตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง ทำการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมตลอด ระยะเวลาทำงานและทำการตรวจ ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นขนาดที่ เข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) แบบ Personal Sampling</p>	<p>- พนักงานทุกคน</p> <p>- พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัส กับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานกองกากอ้อย อาคารเก็บกากอ้อย ลานกองเก็บ เชื้อเพลิงเสริม</p> <p>- พนักงานกลุ่มเสี่ยง</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด</p>
<p>5.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>ทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยดังนี้ในการตรวจวัดประกอบด้วย</p> <p>(1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (TWA) ตามกำหนดในกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการ บริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการ ทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่างและ เสียง พ.ศ. 2549 โดยต้องควบคุมระดับ เสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา ในการทำงานแต่ละวันมิให้เกินมาตรฐาน ที่กำหนด<sup>1</sup></p> <p>(2) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นทุกขนาด (Total dust)</li> <li>- ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมใน ถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)</li> </ul>	<p>- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ)</p> <p>- บริเวณต่าง ๆ (รูปที่ 2) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ลานกองเก็บกากอ้อยและ อาคารเก็บกากอ้อย</li> <li>* ลานกองเก็บเชื้อเพลิงเสริม</li> </ul>	<p>- ปีละ 4 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด</p>



เมษายน 2557

*(Handwritten signature)*

(นายอานัติ ยศปัญญา)  
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(3) ตรวจสอบระดับความร้อนบริเวณ ปฏิบัติงาน (WBGT) <sup>1/</sup>	- จุดตรวจวัด 2 บริเวณ ได้แก่ * บริเวณหม้อไอน้ำ * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด
5.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสียชีวิต - การแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด
6. การคมนาคม - จัดบันทึกจำนวนรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่เดิน ทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อใช้ในการ วางแผนด้านการจราจร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เป็นประจำทุกวัน	- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด
7. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลง ปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ชุมชน โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตรและชุมชนที่ดำเนินการ เก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 3)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ จำกัด

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> การดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ  
สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์  
วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่างหรือเสียง ภายในสถานประกอบกิจการ ระยะเวลาและประเภท  
กิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2550



เมษายน 2557

(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)

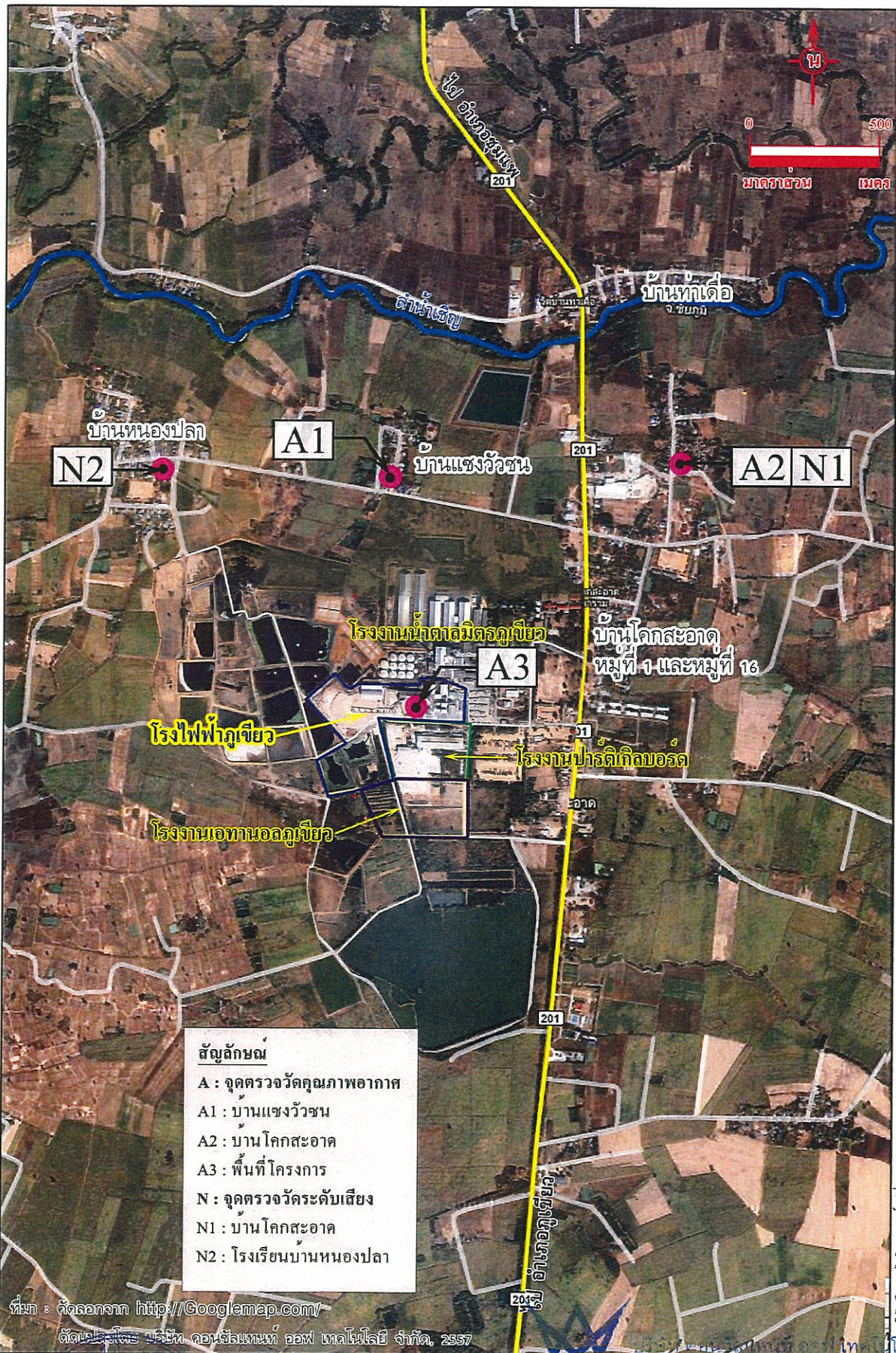
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ



- สัญลักษณ์**
- A : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
  - A1 : บ้านแซงว้าวชน
  - A2 : บ้านโคกสะอาด
  - A3 : พื้นที่โครงการ
  - N : จุดตรวจวัดระดับเสียง
  - N1 : บ้านโคกสะอาด
  - N2 : โรงเรียนบ้านหนองปลา

ที่มา : คัดลอกจาก <http://Googlemap.com/>  
 ดัดแปลงโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2557

รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียง ช่วงก่อสร้าง  
 เมษายน 2557

(นายอานัติ ยศปัญญา)  
 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
 122/127

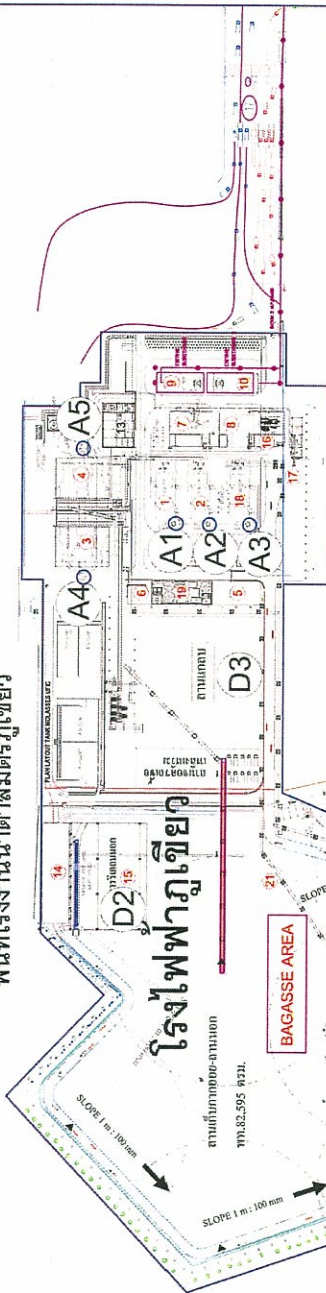
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
 ผู้อำนวยการ

รูปที่ 14-2



พื้นที่โรงงานน้ำตาลมิตรภูเขียว



พื้นที่โรงงานปาร์ติเกิลบอร์ด

พื้นที่โรงงานน้ำตาลมิตรภูเขียว

พื้นที่โรงงานเอทานอลภูเขียว

สัญลักษณ์

1. อาคาร BOILER 11 (BLOCK 1)
2. อาคาร BOILER 12 (BLOCK 1)
3. อาคาร BOILER 31 และ 33 (BLOCK 3)
4. อาคาร BOILER 32 และ 34 (BLOCK 3)
5. อาคารโรงไฟฟ้า
6. อาคารผลิตแอลกอฮอล์
7. อาคารตั้งถังน้ำดื่ม
8. อาคารตั้งถังน้ำดื่ม
9. ถนน
10. ถนน
11. แหล่งน้ำ
12. แหล่งน้ำ
13. อาคารที่พัก
14. อาคารเก็บของไม่ใช้สินค้า
15. อาคารเก็บของ
16. อาคารตั้งถังน้ำดื่ม (ถังน้ำดื่ม)
17. แหล่งน้ำ
18. อาคาร BOILER (BLOCK 2) (ถังหมัก)
19. อาคารผลิตน้ำดื่ม (Demineralized Water)
20. อาคารผลิตน้ำดื่ม
21. อาคารผลิตน้ำดื่ม (ถังหมัก)

A: จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

A1: ปล่อง Boiler 11 (Block#1)

A2: ปล่อง Boiler 12 (Block#1)

A3: ปล่อง Boiler 21 (Block#2)

A4: ปล่อง Boiler 31&33 (Block#3)

A5: ปล่อง Boiler 32&34 (Block#3)

D: จุดตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละออง

D1: ลานกองกากขี้เถ้า

D2: ลานกองกากขี้เถ้า

D3: ลานกองเชื้อเพลิงเสริม



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รูปที่ 2 จุดตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ผิว

เมษายน 2557

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

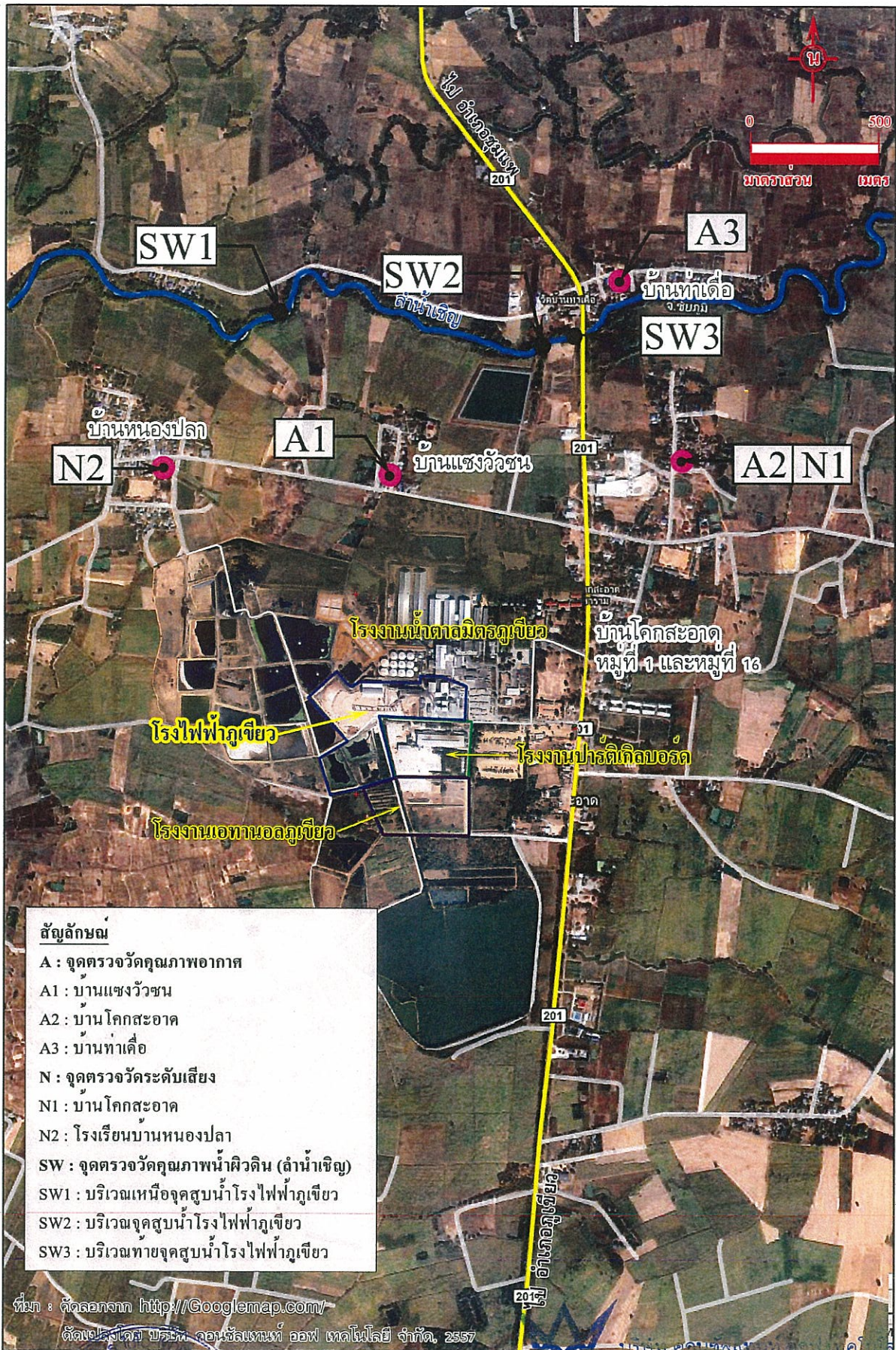
ผู้อำนวยการ

(นายอาทิตย์ ชปบุญญา)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด







- สัญลักษณ์**
- A : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
  - A1 : บ้านแซงวัวชน
  - A2 : บ้าน โคกสะอาด
  - A3 : บ้านท่าเคือ
  - N : จุดตรวจวัดระดับเสียง
  - N1 : บ้าน โคกสะอาด
  - N2 : โรงเรียนบ้านหนองปลา
  - SW : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (ลำน้ำเชิญ)
  - SW1 : บริเวณเหนือจุดสูบน้ำโรงไฟฟ้าภูเขียว
  - SW2 : บริเวณจุดสูบน้ำโรงไฟฟ้าภูเขียว
  - SW3 : บริเวณท้ายจุดสูบน้ำโรงไฟฟ้าภูเขียว

ที่มา : คัดลอกจาก <http://Googlemap.com/>  
 ดัดแปลงแก้ไข บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด, 2557

รูปที่ 3 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียงและคุณภาพน้ำใกล้โรงไฟฟ้า (ลำน้ำเชิญ) ช่วงดำเนินการ

เมษายน 2557

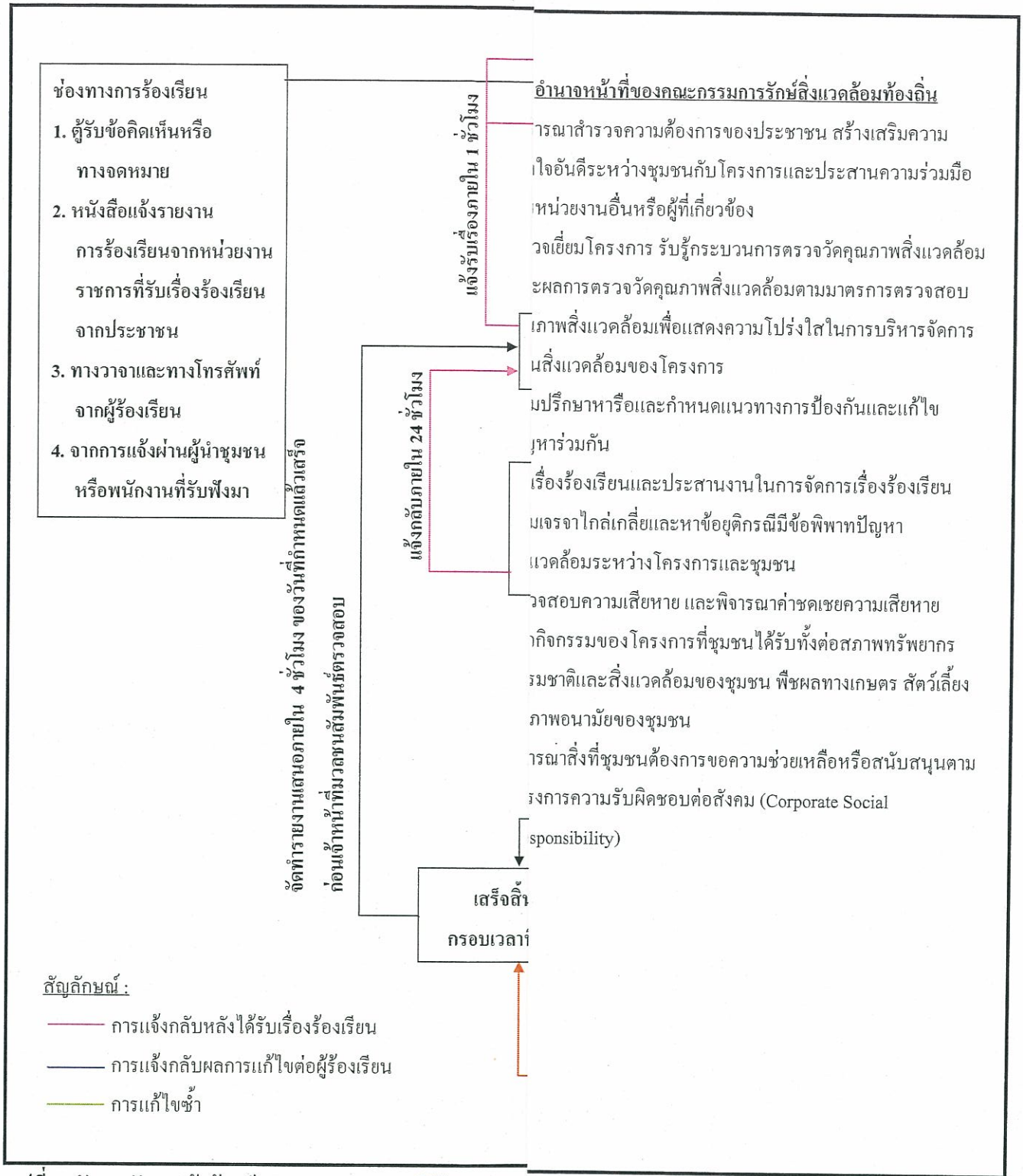


(นายอานัติ ชยปัญญา)  
 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

(นายสมคิด พุ่มถัตรี)  
 ผู้อำนวยการ

0252- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



รูปที่ 4 ผังการจัดการข้อร้องเรียน



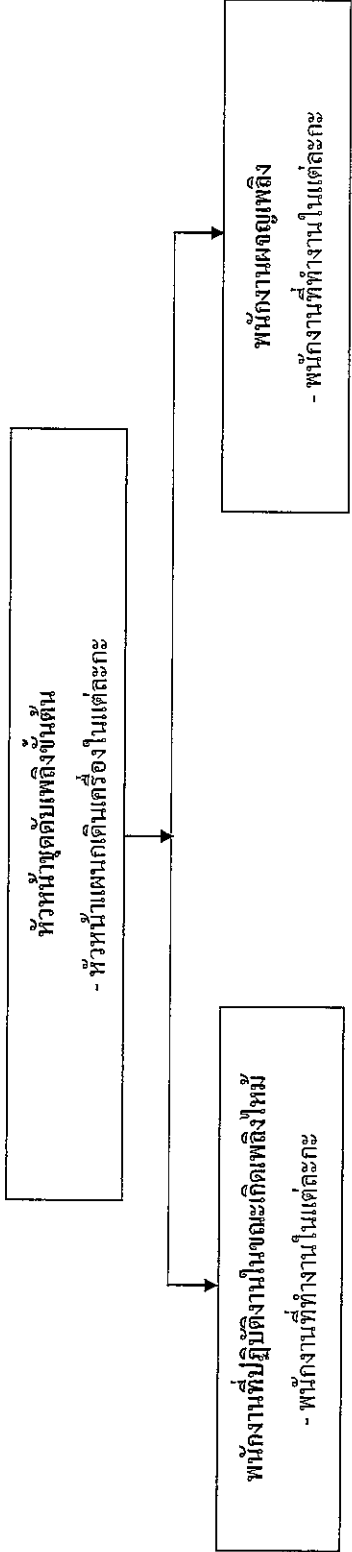
ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2557

.....  
จ)  
ปวี

รูปที่ 5

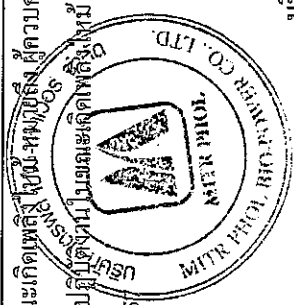
ภาพกำหนดตัวบุคคลและหน้าที่เพื่อระบบเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น



1. Shift Leader (Shift A, B, C, D)	ผู้รับผิดชอบ	1. Shift Leader (Shift A, B, C, D)	1. Shift Leader (Shift A, B, C, D)
2. Board Operator (Shift A, B, C, D)	ผู้รับผิดชอบ	2. Board Operator (Shift A, B, C, D)	2. Board Operator (Shift A, B, C, D)
3. Operator (Shift A, B, C, D)	ผู้รับผิดชอบ	3. Operator (Shift A, B, C, D)	3. Operator (Shift A, B, C, D)
1. ดูและระบบไฟฟ้าภายในบริษัท 2. ตั้งระบบ เซ็ลเพลิงทั้งหมด 3. ดูแลแจ้งเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์	หน้าที่	1. ดับเพลิงด้วยสารเคมี 2. ดับเพลิงด้วยเครื่องดับเพลิง 3. ดับเพลิงด้วยสายส่งน้ำดับเพลิง	1. ดับเพลิงด้วยสารเคมี 2. ดับเพลิงด้วยเครื่องดับเพลิง 3. ดับเพลิงด้วยสายส่งน้ำดับเพลิง

หมายเหตุ : 1. พนักงานที่ปฏิบัติงานอื่นในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้-ให้มีผู้ควบคุมเครื่องจักร ผู้ควบคุมไฟฟ้า ซึ่งจะกำหนดตามสภาพของสถานที่ปฏิบัติงาน  
 2. หน้าที่ให้ระบุตามที่กำหนดให้ปฏิบัติงานในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น ปฏิบัติงานควบคุมเครื่องจักร คอมพิวเตอร์ ไฟฟ้า

ที่มา : บริษัท มิตรผล ไบโอ-แพเวออร์ จำกัด, 2557  
 เมษายน 2557



(นายอาทิตย์ ยศปัญญา)  
 บริษัท มิตรผล ไบโอ-แพเวออร์ จำกัด  
 ผู้อำนวยการ

