



ที่ ทส 1009.7/ 4248

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

10 เมษายน 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล
ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ของบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 121161/405516
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2555
2. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 130150/405516
ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2556
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง
ของบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม โครงการเพิ่ม
กำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ของบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ตั้งอยู่ที่
ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
พิจารณา ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ของบริษัท

น้ำตาล...

น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 7/2556 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ของบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเรือ อำเภอนางรอง จังหวัดขอนแก่น โดยให้บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และสำเนาหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมและจังหวัดขอนแก่น เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

57-2

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616



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

๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงหลักพล เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
 39 LADPRAO 124 ROAD, PHLAPPHLA, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
 ☎ (66 2) 9343233-47 Fax : (66 2) 9343248 E-mail : cot@cot.co.th www.cot.co.th

ส่งมอบด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผน
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 19089 วันที่ 16/12/55
 เวลา 16.00 น.

สมาชิกของสมาคม วิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
 MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND

Our Ref. EIA 121161/405516

17 ธ.ค. 2555

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก จำนวน 15 เล่ม
 2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับย่อ จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเรือ อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงาน ฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



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

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 3126 วันที่ 8 ธ.ค. 2555
 เวลา 12.40 ผู้รับ ฐิต

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวณิษฐา ทักยิม)

กรรมการบริหาร

กลุ่มพลังงาน
 เลขที่ 930 วันที่ 20/12/55
 10.37 ผู้รับ ฐิต

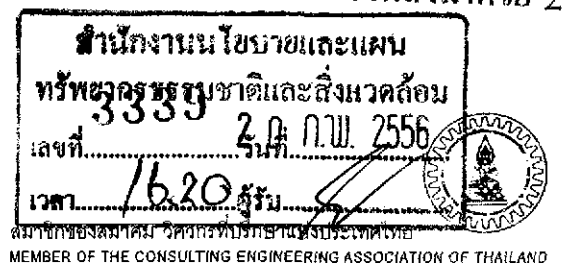
EIA 121161/405516

แนบเอกสาร.....เล่ม.....ชุด

on.....



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 ROAD, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
☎ PHONE +66 (0) 2934 3233-47 FAX +66 (0) 2934 3248 E-MAIL : cot@cot.co.th www.cot.co.th



Our Ref. EIA 130150/405516

20 ก.พ. 2556

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเรือ อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงาน ฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

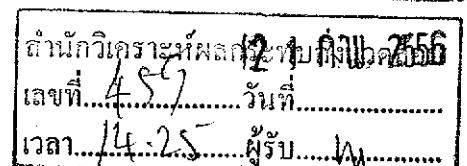
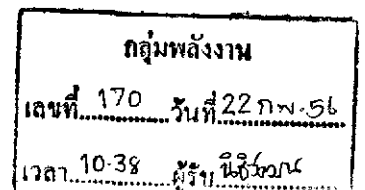


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

กรรมการบริหาร



LAC 130150

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

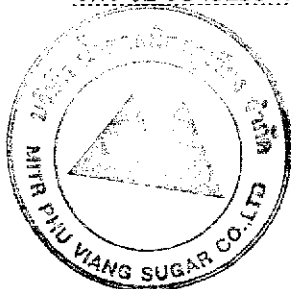
ของ บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

โดย สำนักงานใหญ่
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
เลขที่ 2 อาคารเพนดิลจินเตอร์ ชั้น 3 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โรงงาน
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น
โทร 043-294202-4

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 39 ถนนลาดพร้าว ซอย 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง
กรุงเทพฯ 10310
โทร 02-9343233-47 โทรสาร 02-9343248



มีนาคม 2556

4-

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

Signature

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง.....

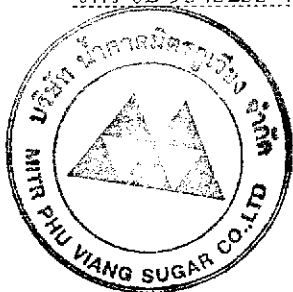
ของ บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด.....

ตั้งอยู่ที่ ตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น.....

โดย สำนักงานใหญ่
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด.....
เลขที่ 2 อาคารเพลินิจิตเซ็นเตอร์ ชั้น 3 ถนนสุขุมวิท คลองเตย กรุงเทพฯ 10110.....

โรงงาน
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด.....
ตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น.....
โทร 043-294202-4.....

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด.....
เลขที่ 39 ถนนลาดพร้าว ซอย 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง.....
กรุงเทพฯ 10310.....
โทร 02-9343233-47 โทรสาร 02-9343248.....



มีนาคม 2556

1-

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

Signature of the consultant.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

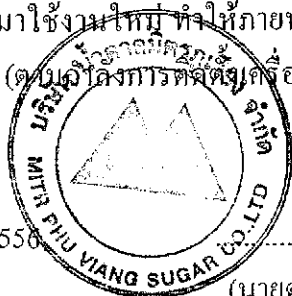
โรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น โดยได้รับการพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ วว 0804/2415 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 ต่อมาได้ขยายกำลังการผลิตโดยติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 14 เมกะวัตต์ และขนาด 24 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด พร้อมทั้งยกเลิกการใช้งานหม้อไอน้ำเก่า ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง (No. 1 และ 2) จำนวน 2 ชุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 10 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และสำรองการใช้งานหม้อไอน้ำ ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง (No. 3 และ 4) จำนวน 2 ชุด ในปี พ.ศ. 2552 ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1009.7/550 ลงวันที่ 20 มกราคม 2553 โดยปัจจุบันมีกำลังการผลิตเท่ากับ 50 เมกะวัตต์ ตามกำลังการติดตั้งเครื่องจักร สำหรับไฟฟ้าที่ผลิตได้จะจ่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จำนวน 8 เมกะวัตต์และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) จำนวน 8 เมกะวัตต์

สำหรับโรงไฟฟ้าในปัจจุบัน อุปกรณ์หลักประกอบด้วย หม้อไอน้ำ (No. 1 และ 2) ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด หม้อไอน้ำ (No. 3 และ 4) ขนาดชุดละ 55 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด (สำรองใช้งาน) หม้อไอน้ำ (No. 5) ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 24 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด ขนาด 14 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และขนาด 12 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด หอหล่อเย็น จำนวน 1 ชุด รวมกำลังการผลิตติดตั้ง 50 เมกะวัตต์

ทั้งนี้โครงการมีแผนการขยายกำลังการผลิตเพื่อจัดการขานอ้อยที่เหลือให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเพิ่มความมั่นคงด้านพลังงานและไอน้ำที่ส่งจ่ายให้กับโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง นอกจากนี้ยังมีไฟฟ้าบางส่วนจะจำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีนโยบายขยายสายส่งไฟฟ้าขนาด 115 kV ในช่วงปี พ.ศ. 2559 ดังนั้นการขยายกำลังการผลิตของโครงการจึงแบ่งการดำเนินการเป็น 2 ระยะ ดังนี้

(1) ระยะที่ 1 ขอนำหม้อไอน้ำ (No. 3 และ No. 4) ขนาดชุดละ 55 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด ที่สำรองการใช้งานกลับมาใช้งานต่อเนื่อง และหม้อไอน้ำ (No. 6) ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุดและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใหม่ ขนาด 10 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุดที่เคยขอยกเลิกการใช้งานกลับมาใช้งานใหม่ ทำให้ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตโครงการระยะที่ 1 มีกำลังการผลิตเท่ากับ 70 เมกะวัตต์ (ตามกำลังการติดตั้งเครื่องจักร) นอกจากนี้ยังมีกำลังการผลิตลานกองขานอ้อยด้วย

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

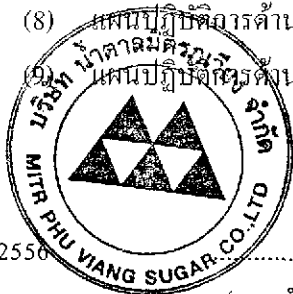
(2) ระยะที่ 2 ติดตั้งหม้อไอน้ำใหม่ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้าใหม่ขนาด 37 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุดและระบบหล่อเย็น จำนวน 1 ชุดและลานโก ในขณะเดียวกันจะสำรองการใช้งานหม้อไอน้ำ (No. 3, 4 และ 6) ขนาดชุดละ 55 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 3 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 10 เมกะวัตต์ ชุด (เครื่องกำเนิดไฟฟ้าชุดที่เคยขอยกเลิกการใช้งานและนำกลับมาใช้งานใหม่ในระยะที่ 1) ทำให้ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตโครงการระยะที่ 2 มีกำลังการผลิตเท่ากับ 107 เมกะวัตต์ (ตามกำลังการติดตั้งเครื่องจักร)

ทางด้านแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจะมาจากหม้อไอน้ำ จำนวน 7 ปล่อง ส่วนแหล่งกำเนิดเสียงดัง โครงการจะทำการออกแบบให้มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการและน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตจะหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ส่วนกากของเสียทั่วไปมีแหล่งกำเนิดจากอาคารสำนักงานและกิจวัตรประจำวันของพนักงาน ส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะทำการรวบรวมใส่ถังรองรับมูลฝอยเก็บไว้ในอาคารเก็บพักกากของเสียเพื่อรอให้รถเก็บขนของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียงนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล บนพื้นที่ 80 ไร่ ของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง สำหรับกากของเสียอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการ

สำหรับการคมนาคมขนส่งเข้าออกโครงการ นอกจากยานพาหนะของพนักงานและผู้มาติดต่อธุรกิจกับโครงการแล้ว จะประกอบไปด้วย การขนส่งสารเคมี และกากของเสียที่ส่งไปกำจัดภายนอกหรือการให้เกษตรกรนำไปใช้ในพื้นที่การเกษตร

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ได้ตระหนักถึงการเป็นสถานประกอบการที่ดี โดยได้คำนึงถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัย จึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางดำเนินการในช่วงดำเนินการใน 9 ด้าน ได้แก่

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (4) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (7) แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ/การมีส่วนร่วมของชุมชน
- (8) แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ (อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข)
- (9) แผนปฏิบัติการด้านสุขภาวะ (สุขอนามัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม)



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

1. แผนปฏิบัติการทั่วไป

(1) หลักการและเหตุผล

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับวันที่ 24 เมษายน 2555 และประกาศลงในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 20 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) วิธีดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

- 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ของบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด อย่างเคร่งครัดและใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรสมาน)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดขอนแก่นและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ฯ

4) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหารวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการให้บริษัท ฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดขอนแก่นและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

5) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

6) ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

7) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี - ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตให้ชุมชนรับทราบเพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดจนการดำเนินการโครงการ

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

มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)
ผู้ชำนาญการ

8) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

9) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

10) จัดให้มีผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษและผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ

(4) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

(7) ผู้รับผิดชอบ
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

(8) การประเมินผล
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดขอนแก่นและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบในช่วงก่อสร้าง จำเป็นต้องมีการเปิดพื้นที่และใช้เครื่องจักร และอุปกรณ์ ดังนั้นผลกระทบคือ ฝุ่นละออง จากการคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งระดับพื้นดินในกิจกรรมการเปิดพื้นที่ประมาณ 600 ตารางเมตร พบว่ามีความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมงและเฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 0.073 และ 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) อย่างไรก็ตามกิจกรรมการเปิดพื้นที่ไม่ได้ทำพร้อมกันทั้งหมดแต่จะทยอยทำตามแผนการก่อสร้าง ทำให้ปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นจึงไม่มากนัก ประกอบกับฝุ่นละอองดังกล่าวมีขนาดใหญ่กว่า 10-20 ไมครอน สามารถตกลงสู่บริเวณพื้นที่ได้ง่าย ส่งผลให้ฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายจำกัดอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงคือ คนงานก่อสร้าง ส่วนในช่วงดำเนินการ ได้ทำการประเมินใน 5 กรณีศึกษา กล่าวคือ

- 1) กรณีที่ 1 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการปัจจุบัน
- 2) กรณีที่ 2 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต ระยะที่ 1
- 3) กรณีที่ 3 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต ระยะที่ 1 กรณี Boiler No. 5 (250 ตัน/ชั่วโมง) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศชุดข้อ
- 4) กรณีที่ 4 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต ระยะที่ 2
- 5) กรณีที่ 5 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต ระยะที่ 2 กรณี Boiler No. 5 (250 ตัน/ชั่วโมง) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศชุดข้อ

จากผลการศึกษาในกรณีที่ 1, 2 และ 4 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

นอกเหนือจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศดังกล่าวข้างต้นแล้ว กิจกรรมอื่น ๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศขึ้นได้ประกอบด้วย การกองเก็บขานอ้อย การลำเลียงขานอ้อยเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ การลำเลียงเถ้าออกจากห้องเผาไหม้และการลำเลียงเถ้าไปยังลานกองเก็บเถ้า



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

อย่างไรก็ตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมยังมีความจำเป็นต้องกำหนดเพื่อยึดถือปฏิบัติเพื่อเป็นการเฝ้าระวังและแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันทั่วทั้งที่ เนื่องจากชุมชนยังมีความวิตกกังวลปัญหาฝุ่นละอองที่มีโอกาสส่ง ผลกระทบต่อชุมชน

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากปัญหาคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ ไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างและชุมชน

2) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองเป็นประจำ การจัดการบริเวณลานกองเก็บ เชื้อเพลิง พื้นที่ปฏิบัติงานที่พนักงานมีโอกาสสัมผัสฝุ่นละอองอยู่เป็นประจำ การขนส่งเชื้อเพลิง การ ตำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ การควบคุมฝุ่นเฝ้าบนพื้นไม่ให้ฟุ้งกระจายใน บรรยากาศเพื่อป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหามลพิษทางอากาศ

3) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการและคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศจากบริเวณชุมชนใกล้เคียงในช่วงดำเนินการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

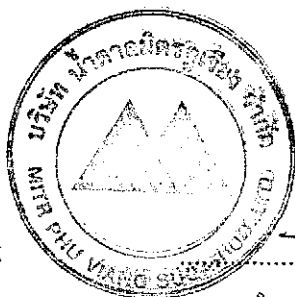
(ก) ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่าง น้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น)

(ข) ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง

(ค) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่า รถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง

(ง) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและ ก๊าซที่เกิดขึ้น

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรเวียง จำกัด



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

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) การกองเก็บขานอ้อย

- ก) กำหนดให้มีความสูงของกองขานอ้อยไม่เกิน 18 เมตร
- ข) ทำการปลูกต้นไม้ทรงสูงสลับด้วยไม้พุ่มด้านนอกของแนวค้ายเพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไม่น้อยกว่า 3 แถวสลับฟันปลา
- ค) ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองขานอ้อยเพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากกองขานอ้อยฟุ้งกระจาย โดยทำการฉีดพรมน้ำในลักษณะละอองขนาดเล็กเพื่อให้ขานอ้อยที่อยู่ด้านนอกของกองขานอ้อยมีความชื้นเพียงพอที่จะไม่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจาย
- ง) ติดตั้งตาข่ายความสูง 20 เมตรให้ครอบคลุมทุกด้านของกองขานอ้อยเพื่อคักขานอ้อยไม่ให้ฟุ้งกระจายออกและช่วยลดแรงลมที่พัดผ่านกองขานอ้อย
- จ) ใช้ผ้าใบคลุมกองขานอ้อยในบริเวณที่ยังไม่นำมาใช้งานเพื่อป้องกันไม่ให้ขานอ้อยปลิวและกันการเปียกชื้นในช่วงฤดูฝน
- ฉ) ติดตั้งถุงลม (Wind Sock) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางการพัดของลมและใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ลานกองขานอ้อยในทิศทางใดลม
- ช) ตรวจวัดความเร็วลมด้านนอกและด้านในของค้ายในแนวทิศทางลมพัดผ่านเป็นประจำในช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 1 ครั้ง และช่วงนอกฤดูหีบอ้อย จำนวน 2 ครั้ง เพื่อใช้ประกอบการประเมินประสิทธิภาพในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากขานอ้อยโดยใช้ตาข่ายที่ติดตั้งทุกด้านของลานกองเก็บขานอ้อยของโครงการ

(ข) การจัดการกลิ่นจากการกองเก็บขานอ้อย

- ก) โดยรอบลานกองเก็บเชื้อเพลิง มีการจัดสร้างรางระบายน้ำโดยรอบเพื่อป้องกันการหมักหมมของขี้เถ้าและน้ำคาลที่ค้างอยู่ในขานอ้อย พร้อมกันนี้โครงการได้ส่งน้ำชะกองขานอ้อยไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนหมุนเวียนน้ำกลับไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ จึงสามารถช่วยลดปัญหาการเกิดกลิ่นเนื่องจากการสะสมของน้ำนิ่งในรางระบายน้ำ
- ข) หมั่นตักเศษเชื้อเพลิงที่อาจตกลงสู่รางระบายน้ำโดยรอบลานกองเก็บเชื้อเพลิงเพื่อลดโอกาสการอุดตันและหมักหมม
- ค) ปลูกสนประดิพัทธ์บริเวณลานกองเก็บขานอ้อยเพื่อเป็นแนวกันชน ซึ่งสามารถป้องกันได้ทั้งกลิ่นและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งโอกาสของการส่งผลกระทบต่อบริเวณโดยรอบ



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวนันทิชา ทักม)

ผู้อำนวยการ

ง) จัดการบริหารใช้ชานอ้อยให้หมดภายในปีต่อไปให้มากที่สุด เพื่อลดการหมักหมมและการย่อยสลายของชานอ้อย

จ) ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลในการควบคุมการผลิตในขั้นตอนการหีบอ้อยในการควบคุมค่าความชื้นและเปอร์เซ็นต์น้ำตาลให้เป็นไปตามค่าควบคุมเพื่อลดต้นเหตุของการเกิดกลิ่นตั้งแต่ต้นทาง

ฉ) ประสานงานกับฝ่ายส่งเสริมไร้อ้อยของโรงงานน้ำตาลให้มีการอบรมและแนะนำวิธีการนำน้ำวินัสไปใช้อย่างถูกวิธีและเหมาะสมแก่เกษตรกร

(ค) คุณภาพอากาศจากปล่อง

ก) มาตรการทั่วไป

- ตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้สามารถควบคุมสารมลพิษต่าง ๆ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า

- ทุกครั้งของการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำให้ทำการบันทึกสถานะในการเดินเครื่องเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในกรณีที่เกิดความผิดปกติของผลการตรวจวัด

- กำหนดให้มีการตรวจสอบและควบคุมความชื้นของชานอ้อยที่เป็นเชื้อเพลิงอย่างต่อเนื่องทุก 4 ชั่วโมง โดยการควบคุมความชื้นให้อยู่ในช่วง 48-55 %

- กำหนดให้มีการตรวจสอบอุณหภูมิการเผาไหม้ชานอ้อย หม้อไอน้ำ ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง และ 135 ตัน/ชั่วโมง ทุกชั่วโมง

- ในกรณีระบบควบคุมมลพิษมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลงจนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ จะต้องหยุดการดำเนินการ พร้อมทั้งรีบปรับปรุงแก้ไขอุปกรณ์ดังกล่าวให้ทำงานได้ตามปกติโดยเร่งด่วน

- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ทำการค้นหาสาเหตุและแก้ไขให้แล้วเสร็จ จากนั้นให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำซ้ำเพื่อเป็นการยืนยันความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาให้สามารถควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศอยู่ในเกณฑ์กำหนด

- ทำการ Soot Blow ครั้งละ 1 ปล่อง เพื่อควบคุมปริมาณฝุ่นในบรรยากาศไม่ให้มีค่าสูงในช่วงเวลาเดียวกัน



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

- ให้มีแผนการตรวจซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษทางอากาศทุกปี ถ้าพบว่าการขัดข้องของระบบหรือประสิทธิภาพลดลงจะต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่อให้ระบบมีความพร้อมในการใช้งาน มีปริมาณฝุ่นสะสมในระบบน้อยลง

- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดปัญหามลภาวะอากาศ คือ ค่าตรวจวัดใกล้เคียง 90 % ของมาตรฐานและ/หรือคุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าใกล้เคียง 90 % ของค่ามาตรฐานหรือมีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมโดยรอบ เช่น การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ใกล้เคียงอันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโครงการ ฯ จึงต้องติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่องที่ปล่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) โดยจะต้องทำการประเมินสภาพแวดล้อมดังกล่าวและรายงานผลให้ สผ.ทราบทุก 3 ปี เป็นอย่างน้อย

ข) การระบายสารมลพิษจากปล่องของหม้อไอน้ำ

- หม้อไอน้ำ No. 1 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง) และหม้อไอน้ำ No. 2 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง)

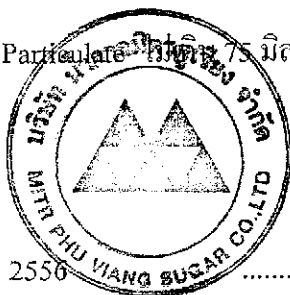
* ควบคุมการระบายมลสารจากโครงการให้อยู่ภายใต้มาตรฐานกำหนดโดยกำหนดอัตราการระบายมลสารของหม้อไอน้ำทั้ง 2 ชุด กรณีใช้งานน้อยเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว (100 % MCR) ดังนี้ (ที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนร้อยละ 7)

กรณีเดินเครื่องปกติ (ของแต่ละปล่อง)

- อัตราการระบาย NO_x ไม่เกิน 19.28 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น NO_x ไม่เกิน 150 พีพีเอ็ม
- อัตราการระบาย SO_2 ไม่เกิน 7.15 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น SO_2 ไม่เกิน 40 พีพีเอ็ม
- อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 4.1 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

กรณีพ่นเขม่า (ของแต่ละปล่อง)

อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 5.12 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 75 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวจนิษฐา ทักมณีน)

ผู้อำนวยการ

- หม้อไอน้ำ No. 3 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง) และหม้อไอน้ำ No. 4 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง)

* ควบคุมการระบายมลสารจากโครงการให้อยู่ภายใต้มาตรฐานกำหนด โดยกำหนดอัตราการระบายมลสารของหม้อไอน้ำ No. 3 และ No. 4 ในกรณีที่มีการใช้งานดังนี้ (ที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนร้อยละ 7)

กรณีเดินเครื่องปกติ (ของแต่ละปล่อง)

- อัตราการระบาย NO_x ไม่เกิน 4.82 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น NO_x ไม่เกิน 50 พีพีเอ็ม
- อัตราการระบาย SO_2 ไม่เกิน 5.7 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น SO_2 ไม่เกิน 42.5 พีพีเอ็ม
- อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 5.12 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

กรณีพ่นเขม่า (ของแต่ละปล่อง)

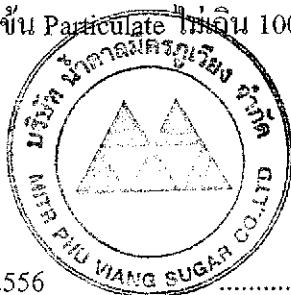
อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 5.63 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- หม้อไอน้ำ No. 5 (ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง)

* ควบคุมการระบายมลสารจากโครงการให้อยู่ภายใต้มาตรฐานกำหนด โดยกำหนดอัตราการระบายมลสารของหม้อไอน้ำ No. 5 ดังนี้ (ที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนร้อยละ 7)

กรณีเดินเครื่องปกติ

- อัตราการระบาย NO_x ไม่เกิน 13.38 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น NO_x ไม่เกิน 50 พีพีเอ็ม
- อัตราการระบาย SO_2 ไม่เกิน 15.68 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น SO_2 ไม่เกิน 42.1 พีพีเอ็ม
- อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 14.23 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

กรณีพ่นเขม่า

อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 15.65 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ในช่วงที่จะทำการ Soot Blow ให้ลดกำลังการผลิตของหม้อไอน้ำเก่า No. 3 (กรณีใช้งาน), No. 4 (กรณีใช้งาน) และ No. 5 เหลือประมาณร้อยละ 75

- หม้อไอน้ำ No. 6 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง) (ที่เคยขอยกเลิกแล้วจะนำกลับมาใช้ใหม่)

* ควบคุมการระบายมลสารจากโครงการให้อยู่ภายใต้มาตรฐานกำหนด โดยกำหนดอัตราการระบายมลสารของหม้อไอน้ำ No. 6 ดังนี้ (ที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนร้อยละ 7)

กรณีเดินเครื่องปกติ

• อัตราการระบาย NO_x ไม่เกิน 8.04 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น NO_x ไม่เกิน 141 พีพีเอ็ม

• อัตราการระบาย SO_2 ไม่เกิน 1.67 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น SO_2 ไม่เกิน 21 พีพีเอ็ม

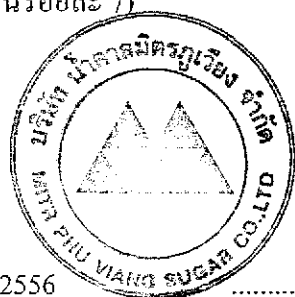
• อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 3.03 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

กรณีพ่นเขม่า

อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 3.33 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- หม้อไอน้ำ No. 7 (ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง) (ที่ติดตั้งใหม่)

* ควบคุมการระบายมลสารจากโครงการให้อยู่ภายใต้มาตรฐานกำหนด โดยกำหนดอัตราการระบายมลสารของหม้อไอน้ำ ดังนี้ (ที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนร้อยละ 7)



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักม)

ผู้อำนวยการ

กรณีเดินเครื่องปกติ

- อัตราการระบาย NO_x ไม่เกิน 19.94 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น NO_x ไม่เกิน 148.35 พีพีเอ็ม
- อัตราการระบาย SO_2 ไม่เกิน 4.22 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น SO_2 ไม่เกิน 22.58 พีพีเอ็ม
- อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 5.73 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 80.14 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

กรณีพ่นเขม่า

อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 7.16 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 100.18 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator (ESP) ที่หม้อไอน้ำ No. 1 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง) และ No. 2 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง)

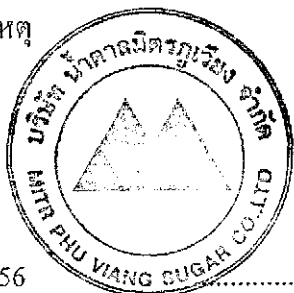
- ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมฝุ่นแบบ Wet Scrubber ที่หม้อไอน้ำ No. 3 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง), No. 4 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง), No. 5 (ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง), No. 6 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง) และ No. 7 (ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง)

- การตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบบำบัดฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator (ESP) และการดำเนินการในกรณีที่ระบบ ESP ขัดข้อง

* บำรุงรักษา ESP โดยจะต้องตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

- ตรวจสอบสภาพ Gasket และ Heat Insulation
- ตรวจสอบสภาพ Supporting Insulation และขจัดฝุ่นเก่าที่ค้างอยู่ที่ Gas Distribution Screen
- ตรวจสอบระยะห่างระหว่าง Emitting & Collecting ของระบบ Discharge Electrode System
- ทำการเปลี่ยน Discharge Electrode ใหม่ ถ้าห้อยและไม่มีแรงดึง
- ตรวจสอบปริมาณฝุ่นเก่าที่จับ Electrode มีมากไปหรือไม่

และหาสาเหตุ



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

- ตรวจสอบสภาพการทำงาน of Rapper ให้ใช้งานถูกต้อง
- ตรวจสอบสายพานพัดลม และทำความสะอาด Heating Coil

ที่ Air Flushing System อย่างต่อเนื่อง

* ดำเนินการ Soot Blow วันละ 3 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 15 นาที และใช้อุปกรณ์บำบัดฝุ่น (ESP)

* กรณีอุปกรณ์บำบัดฝุ่น (ESP) หยุดทำงานทางโรงไฟฟ้าต้องหยุดเดินเครื่องหากพบว่า Particulate เกิน 100 mg/Nm^3 โครงการต้องเร่งตรวจสอบอุปกรณ์ดักฝุ่น ทั้ง Multicyclone และ ESP และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องภายใน 3 ชั่วโมง

* ในกรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบ ESP ขัดข้องระหว่างการเดินเครื่องมีหลักการจัดการดังนี้

ESP มีทั้งหมด 3 Cells/Boiler ในกรณีที่เมื่อเหตุขัดข้องเกิดขึ้นในระหว่างการทำงานพบว่า

- กรณีเสีย 1 Cell สามารถเดินหม้อไอน้ำได้ปกติได้และต้องทำการแก้ไข

- กรณีเสีย 2 Cell ต้องทำการหยุดเดินหม้อไอน้ำเพื่อเข้าทำการตรวจสอบและแก้ไข โดยมีขั้นตอนการหยุดดังนี้

เข้าโหมด Boiler Interlock Bypass ที่ระบบ DCS

หยุดป้อนขานอ้อยเข้าห้องเผาไหม้ (Stop Bagasse Chain Feeder)

หยุดปั้มน้ำเข้าหม้อไอน้ำ (Stop Boiler Feed Water Pump)

หยุดพัดลม Recovery Fan, Spreader Fan, 1st Forced Draft Fan, 2nd Forced Draft Fan และ Induced Draft Fan ตามลำดับ

* เมื่อระบบบำบัดฝุ่น (ESP) มีการทำงานผิดปกติ ต้องรีบดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 1 ชั่วโมง และหากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด ต้องหยุดหม้อไอน้ำที่เป็นแหล่งกำเนิดและดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้งานตามปกติ

- ในกรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบ Wet scrubber ของหม้อไอน้ำขัดข้องระหว่างการเดินเครื่องมีหลักการจัดการดังนี้



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

เนื่องจากไม่มีชิ้นส่วนเคลื่อนไหว จึงไม่มีความเสี่ยงที่จะขัดข้อง ในช่วงเดินเครื่อง กรณีของการเกิดเหตุมีความเป็นไปได้เนื่องจากปั้มน้ำเสีย ซึ่งทางโครงการมีมาตรการ ดังนี้

- กรณีปั้มน้ำเสีย 1 เครื่อง สามารถสลับการเดินปั้มน้ำได้ (มีปั้ม 3 ตัว เดินใช้งาน 1 ตัว)

- กรณีปั้มน้ำเสีย 2 เครื่อง สามารถเดินปั้มน้ำสำรองตัวที่ 3 แทนได้
- กรณีปั้มน้ำเสียทั้ง 3 ตัว ต้องทำการหยุดเดินหม้อไอน้ำเพื่อเข้าทำการตรวจสอบและแก้ไข โดยมีขั้นตอนการหยุดดังนี้

- # เข้าโหมด Boiler Interlock Bypass ที่ระบบ DCS
- # หยุดป้อนขานอ้อยเข้าห้องเผาไหม้ (Stop Bagasse Chain Feeder)
- # หยุดปั้มน้ำเข้าหม้อไอน้ำ (Stop Boiler Feed Water Pump)
- # หยุดพัดลม Spreader Fan, 1st Forced Draft Fan, 2nd Forced Draft Fan และ Induced Draft Fan ตามลำดับ

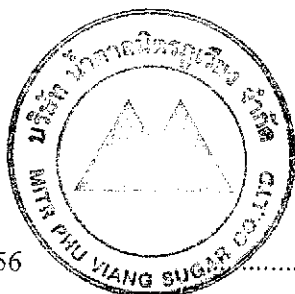
- เมื่อระบบบำบัดฝุ่น (Wet Scrubber) มีการทำงานผิดปกติ ต้องรีบดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 1 ชั่วโมง และหากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด ต้องหยุดหม้อไอน้ำที่เป็นแหล่งกำเนิดและดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้งานตามปกติ

(ง) มาตรการทั่วไปของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองอยู่เป็นประจำ

พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง อาทิ ลานกองเก็บขานอ้อยหรือโรงกองเก็บขานอ้อย ต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีฉัตรปิดครอบด้วยเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้านิรภัย สวมหน้ากากกันฝุ่นเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง

(จ) มาตรการการขนส่งเชื้อเพลิงออกนอกโครงการ

รถบรรทุกขานอ้อยทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของสัญญาจ้างจะต้องปิดคลุมอย่างมิดชิดป้องกันการตกหล่นฟุ้งกระจายตลอดเส้นทางของการขนส่งจากโครงการไปยังผู้รับนอกพื้นที่โครงการ



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

(ก) การลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ

- ระบบสายพานลำเลียงที่ใช้ต้องเป็นระบบปิดครอบเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้
- พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ
- วางแผนและดำเนินการตรวจสอบพร้อมซ่อมบำรุงตลอดทั้งปี

(ข) การควบคุมฝุ่นด้านบนพื้นไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ

- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษเถ้าที่ตกบนพื้นบริเวณปล่องหม้อไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าวันละ 1 ครั้ง
 - พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละออง
 - ในเส้นทางลำเลียงเถ้า ถ้าสภาพถนนอาจก่อให้เกิดฝุ่นได้ก่อนการลำเลียงให้ทำการราดน้ำเส้นทางลำเลียงก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะรถวิ่ง สภาพรถบรรทุกเถ้าต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน เพื่อป้องกันเถ้าตกหล่นในระหว่างการขนส่ง
 - กำหนดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกเถ้าก่อนออกนอกโครงการ
 - การขนส่งเถ้าออกนอกพื้นที่โครงการ กำหนดให้รถบรรทุกเถ้าทุกคันต้องคลุมผ้าใบให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างการขนส่งและต้องได้รับการตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนอนุญาตให้นำออกได้จากเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของโครงการ
 - หม้อไอน้ำ No.5 (ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง) หม้อไอน้ำ No.3 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง) หม้อไอน้ำ No.4 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง) และหม้อไอน้ำ No.6 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง)
- กรณีที่น่าในบ่อเถ้ามีความเข้มข้นให้ทำการเปลี่ยนบ่อเถ้าและดูดน้ำเถ้าในบ่อให้แห้งแล้วนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในระบบคัดฝุ่น
- หม้อไอน้ำ No.1 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง) และหม้อไอน้ำ No.2 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง)

เถ้าที่นำออกจากก้นเตาของหม้อไอน้ำและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (ESP) ของโครงการจะใช้ระบบน้ำลำเลียงเถ้า เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าและนำไปแยกเถ้าโดยระบบ Clarifier และให้เกษตรกรมารับไปใช้ปรับสภาพดินในพื้นที่การเกษตร

- หม้อไอน้ำ No. 7 (ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง)

เถ้าหนักที่ออกจากก้นเตาซึ่งมีลักษณะลาดเอียงและไหลออกจากช่องเถ้าก่อนกวาดออกโดย Ash Conveyor ลำเลียงไปยังระบบ Clarifier ส่วนเถ้าเบา (Fly Ash) จากระบบคัดฝุ่นจะลำเลียงไปยังระบบ Clarifier เช่นเดียวกันกับเถ้าหนัก และให้เกษตรกรมารับไปใช้ปรับสภาพดินในพื้นที่การเกษตร

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

(ซ) ลานกองเก็บถั่ว

กองถั่ว

- ลิดตั้งถุงลมที่ลานกองเก็บถั่วเพื่อตรวจสอบทิศทางของลมที่พัดผ่าน
- ฉีดพรมน้ำถ้าผิวหน้ากองแห้งระหว่างรอการขนส่งโดยเกษตรกร

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- (ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ทิศทางและความเร็วลม
- (ข) จุดตรวจวัด : อบต. หนองเรือและที่ว่าการอำเภอหนองเรือ (ทิศทางลมและความเร็วลม ตรวจวัด 1 จุด ที่ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ) (รูปที่ 1)
- (ค) วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด
- (ง) ความถี่ในการตรวจวัด : จำนวน 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่องในช่วงการปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้าง
- (จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 50,000 บาท/ปี

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสาร

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : NO_x as NO_2 , SO_2 และ Particulate

ข) จุดตรวจวัด :

- ปล่องระบายมลสารของหม้อไอน้ำ รวม 4 ปล่อง (รูปที่ 2) ได้แก่
 - * หม้อไอน้ำ ชุดที่ 1 (Boiler No. 1)
 - * หม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (Boiler No. 2)
 - * หม้อไอน้ำ ชุดที่ 5 (Boiler No. 5)
 - * หม้อไอน้ำใหม่ ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง
- ปล่องระบายมลสารของหม้อไอน้ำ รวม 3 ปล่อง (รูปที่ 2) ในกรณีที่มี

การใช้งาน ได้แก่

- * หม้อไอน้ำ ชุดที่ 3 (Boiler No. 3)
- * หม้อไอน้ำ ชุดที่ 4 (Boiler No. 4)
- * หม้อไอน้ำ ชุดที่ 6 (Boiler No. 6)



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ค) วิธีการตรวจวัด : ชักตัวอย่างอากาศจากปล่องและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด :

- ในกรณีการผลิตปกติ ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และนอกฤดูหีบอ้อย 2 ครั้ง

- กรณีพ่นเขม่า (soot blow) ตรวจวัด Particulate ครั้งละ 1 ปล่อง ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และนอกฤดูหีบอ้อย 2 ครั้ง

(สำหรับในการใช้งานหม้อไอน้ำสำรอง ความถี่ของการตรวจวัดให้ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาในการใช้งาน)

(๗) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด :

- TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- NO_x as NO₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- SO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ทิศทางและความเร็วลม (จำนวน 1 จุด ในบริเวณพื้นที่หน้าโรงงาน

น้ำตาลมิตรภูเวียง)

ข) จุดตรวจวัด : จำนวน 4 จุด (รูปที่ 3) ได้แก่

- หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ
- บ้านหนองแสง
- ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ

ค) วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

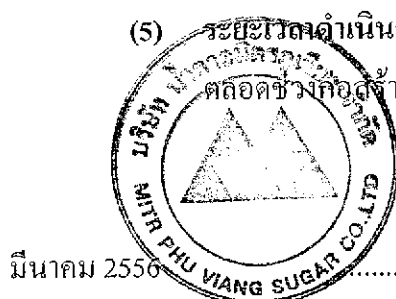
ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ตรวจวัด 3 ครั้ง/ปี โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวกนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 450,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจากปล่องให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบกับแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดขอนแก่นและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทเรณา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(1) หลักการและเหตุผล

น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงานในช่วงก่อสร้างระยะที่ 1 มีประมาณ 4.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน และช่วงก่อสร้างระยะที่ 2 มีประมาณ 9 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะทำการบำบัดด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมในบริเวณจุดพักพนักงานและจุดที่เป็นห้องน้ำรวมที่มีอยู่ในปัจจุบันของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ทั้งนี้โครงการได้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 และเมื่อพิจารณาเกณฑ์ขั้นต่ำของห้องส้วมต้องห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 30 เมตร พบว่าตำแหน่งห้องส้วมอยู่ห่างจากลำน้ำเชิญ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสาธารณะมากกว่า 500 เมตร ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อลำน้ำเชิญแต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างเกิดจากการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ ซึ่งมีปริมาณน้อยมากจะระบายลงสู่ระบบบ่อพักน้ำเพื่อใช้เป็นน้ำต้นทุนของโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับช่วงดำเนินการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการมีน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุด 1,705 ลูกบาศก์เมตร/วัน (รวมน้ำชะลานกองขานอ้อย) โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ มีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสียได้เท่ากับ 1,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วโครงการจะหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ รดน้ำต้นไม้และนำไปใช้ในไร่อ้อยของโรงงานน้ำตาล ทั้งนี้โครงการมีนโยบายไม่ระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดหรือน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ดังนั้นผลกระทบกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินเนื่องจากบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีความลึก 3-4 เมตร จากระดับดินเดิม ซึ่งอยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินในพื้นที่ดังกล่าว (10-30 เมตร) ประกอบกับทางโครงการมิได้มีการกำจัดกากของเสียอันตรายโดยการฝังกลบในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจากการดำเนินงานของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อใช้ในการวางแผนแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อจัดระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานให้กับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคระบบทางเดินอาหาร ซึ่งจะลดส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในช่วงก่อสร้าง

2) เพื่อป้องกันการไหลบ่าของน้ำฝนและเกิดการท่วมขังพื้นที่โครงการและพื้นที่

ใกล้เคียง



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

- 3) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียในช่วงดำเนินการ
- 4) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

- (ก) น้ำเสียจากแรงงานก่อสร้างบำบัดด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมในจุดที่เป็นห้องน้ำรวมที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยต้องมีความเพียงพอตามกฎหมายกำหนด
- (ข) น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง เกิดจากการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ระบายน้ำเข้าสู่บ่อรับน้ำเสียของโครงการก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
- (ค) จัดให้มีรางระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง
- (ง) ป้องกันและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงรางระบายน้ำเพื่อป้องกันการอุดตันและเน่าเสียของน้ำในรางระบายน้ำ
- (จ) ทำการขุดลอกรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน
- (ฉ) ตรวจสอบสภาพการอุดตันของรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนและตรวจสอบการจัดวางวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางน้ำไหลหรือรางระบายน้ำ

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

(ก) อุตกวิทยาน้ำผิวดิน

- ห้ามทิ้งเศษไม้ เศษอ้อย ชานอ้อยและเล้าลงลำน้ำเชิญหรือลำน้ำธรรมชาติทุกแห่งโดยเด็ดขาด
- ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา
- ร่วมกับโรงงานน้ำตาลจัดทำแผนการสูบน้ำรายปีล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการสูบน้ำเพื่อขอความเห็นชอบจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำพรม-เชิญ



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

- ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลทำการสูบน้ำเฉพาะช่วงเวลาที่ได้รับอนุญาตจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำพรหม-เชิญเท่านั้น (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม)

- กรณีชุมชนมีปัญหการขาดแคลนน้ำใช้ในช่วงเวลาที่มีการสูบน้ำในช่วงเวลาเดียวกัน ต้องหยุดหรือลดปริมาณการสูบน้ำตามคำแนะนำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำพรหม-เชิญเพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชน

- ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลจัดเตรียมบ่อเก็บน้ำสำรองจำนวน 3 บ่อ โดยมีปริมาณความจุรวม 660,000 ลูกบาศก์เมตรและพิจารณาจัดเตรียมบ่อเก็บน้ำสำรองเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการดำเนินโครงการในอนาคต

- จัดทำแผนลดการใช้น้ำในอนาคตเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำจากแหล่งน้ำ
- หมั่นตักเศษขาน้ำออกจากรางระบายน้ำรอบลานกองเก็บขาน้ำเพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันและหมักหมมอันเป็นสาเหตุให้เกิดน้ำเน่าเสีย รวมทั้งบริเวณตะแกรงคัดก่อนระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

(ข) คุณภาพน้ำ

- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ ขนาดความสามารถในการบำบัด 1,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยควบคุมค่าบีโอดีในบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตามข้อมูลการออกแบบและรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและนำไปใช้ในไร่อ้อยของโรงงานน้ำตาล

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ ในการควบคุมกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ รวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ

- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ของระบบเป็นประจำ

- ควบคุมคุณภาพน้ำจากการบำบัดน้ำเสียในบ่อสุดท้ายให้ได้ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม

- นำน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย กลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด

- ไม่ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

- ในกรณีที่โครงการนำน้ำทิ้งไปใช้ในแปลงอ้อยสาริตของโรงงานน้ำตาล

โครงการจะต้องขออนุญาตนำออกอย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และลักษณะสมบัติน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตาม



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน

(ค) คุณภาพน้ำใต้ดิน

- ห้ามสูบน้ำใต้ดินมาใช้ในพื้นที่โครงการ
- จัดสร้างระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมสำหรับอาคารสำนักงานภายในโรงงาน โดยตั้งห่างจากบ่อน้ำใต้ดินอย่างน้อย 50 เมตร
- ตรวจสอบและดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำทิ้งเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วโครงการจะหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ โดยนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและนำไปใช้ในไร้อ้อยของโรงงานน้ำตาล

(ง) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ทำการขุดลอกรางระบายน้ำทิ้งที่รับน้ำฝนและน้ำชะchanอ้อย อย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนและหลังฤดูฝน

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

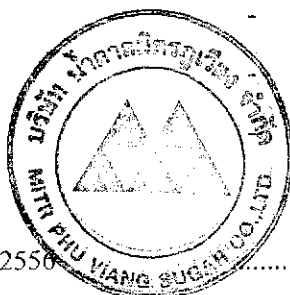
(ก) ตรวจสอบคุณภาพน้ำจากแม่น้ำโขงและบ่อเก็บน้ำดิบ

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด :

- อุณหภูมิ
- บีโอดี
- ซีไอ
- ความเค็ม
- ของแข็งแขวนลอย
- ของแข็งละลายทั้งหมด
- ของแข็งทั้งหมด
- ไนเตรท-ไนโตรเจน
- ฟอสฟอรัสทั้งหมด
- โคลิฟอร์มทั้งหมด

ฟิล์มโคลิฟอร์ม

โลหะหนัก



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

- * ตะกั่ว
- * พรอท
- * นิเกิล
- * สารหนู
- * ทองแดง

ข) จุดตรวจวัด : จำนวน 4 จุด ได้แก่

- แม่น้ำเชิญด้านเหนือ น้ำ ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร (รูปที่ 3)
- แม่น้ำเชิญบริเวณจุดสูบน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง (รูปที่ 3)
- แม่น้ำเชิญด้านท้ายน้ำ ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร (รูปที่ 3)
- บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

ค) วิธีการตรวจวัด : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
กำหนด

ง) ความถี่ : 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง)

จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 35,000 บาท/ปี

(ข) ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำทั้งก่อนและหลังผ่านการบำบัด

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด :

- ความเป็นกรด-ด่าง
- บีโอดี
- ดีโอดี
- ของแข็งแขวนลอย
- พรอท
- ตะกั่ว
- นิเกิล
- สารหนู
- ทองแดง
- ทีเคเอ็น
- ไนโตรเจนทั้งหมด
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย
- น้ำมันและไขมัน



มีนาคม 2556

.....

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

- ข) จุดตรวจวัด : จำนวน 2 จุด ได้แก่
- จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อที่ 1
 - บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย
- ค) วิธีการตรวจวัด : ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด
- ง) ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ยกเว้นปรอท ตะกั่ว นิเกิล สารหนูและทองแดง
ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน
- จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 56,000 บาท/ปี

(ค) คุณภาพน้ำใต้ดิน

- ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด :
- ความเป็นกรด-ด่าง
 - ของแข็งแขวนลอย
 - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย
 - โลหะหนัก
 - * ปรอท
 - * ตะกั่ว
 - * นิเกิล
 - * สารหนู
 - * ทองแดง
- ข) จุดตรวจวัด : จำนวน 1 จุด ที่บ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอย
ไร่ละ 1 ตัวอย่าง
- ค) วิธีการตรวจวัด : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมกำหนด
- ง) ความถี่ : ทุก 6 เดือน
- จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี

(ง) การใช้น้ำ

บันทึกปริมาณการใช้น้ำและอัตราการสูบน้ำจากลำน้ำเชิงภูบริเวณ โรงผลิต
น้ำประปา เดือนละ 1 ครั้ง



มีนาคม 2556

(นายคำรงค์ อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวขนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 110,000 บาท/ปี

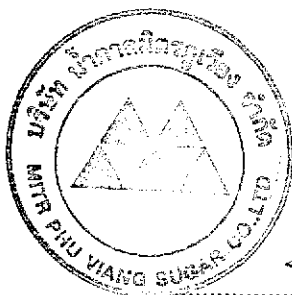
(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดขอนแก่นและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบในการก่อสร้างโครงการส่วนขยายระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่เกิดจากโครงการรวมกับค่าระดับเสียงในปัจจุบันบริเวณหนองเรือและบริเวณบ้านหนองไผ่ มีค่าไม่แตกต่างไปจากเดิม (65.4 และ 68.9 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ) เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเนื่องจากระดับเสียงที่ถูกลดทอนด้วยระยะทางมีความแตกต่างกับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปัจจุบันมากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ดังนั้นระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อชุมชน สำหรับระดับเสียงรบกวนที่บริเวณบ้านหนองเรือและบริเวณบ้านหนองไผ่ ส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) สอดคล้องตามประกาศ ฯ มีบางช่วงเวลาที่ค่าเกินมาตรฐาน แต่ค่าระดับเสียงรบกวนมีค่าเกินมาตรฐานอยู่ก่อนแล้ว กิจกรรมช่วงก่อสร้างของโครงการมิได้ทำให้ค่าระดับการรบกวนในชุมชนเพิ่มมากขึ้นกว่าปกติแต่อย่างใด ทั้งนี้ระดับเสียงรบกวนที่พบมีสาเหตุเกิดจากกิจกรรมภายในชุมชน เช่น การวิ่งผ่านของรถ ทั้งรถทั่วไปและรถที่ใช้ในการเกษตร การกระจายเสียง เป็นต้น ดังนั้นผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนจากการดำเนินโครงการที่มีต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ส่วนในช่วงดำเนินการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ค่าระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านหนองเรือและบริเวณบ้านหนองไผ่ที่ได้รับมีค่าไม่แตกต่างไปจากเดิม (65.4 และ 68.9 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ) เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เนื่องจากระดับเสียงที่ถูกลดทอนด้วยระยะทางมีความแตกต่างกับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปัจจุบันมากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ดังนั้นระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการในช่วงดำเนินการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อชุมชน สำหรับระดับเสียงรบกวนที่บริเวณบ้านหนองเรือและบริเวณบ้านหนองไผ่ ส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) สอดคล้องตามประกาศ ฯ ทั้งนี้ มีบางช่วงเวลาที่ค่าเกินมาตรฐาน แต่ค่าระดับเสียงรบกวนมีค่าเกินมาตรฐานอยู่ก่อนแล้ว กิจกรรมช่วงดำเนินการของโครงการมิได้ทำให้ค่าระดับการรบกวนในชุมชนเพิ่มมากขึ้นกว่าปกติแต่อย่างใด ทั้งนี้ระดับเสียงรบกวนที่พบมีสาเหตุเกิดจากกิจกรรมภายในชุมชน เช่น การวิ่งผ่านของรถ ทั้งรถทั่วไปและรถที่ใช้ในการเกษตร การกระจายเสียง เป็นต้น ดังนั้นผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนจากการดำเนินโครงการที่มีต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้



มีนาคม 2556

4 -

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

Signature of Ms. Nanyan Nitya

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อชุมชนให้น้อยที่สุด โครงการจึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบด้านเสียงของชุมชนเพื่อยึดถือปฏิบัติตลอดอายุโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากปัญหาเสียงดังรบกวนในช่วงก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและคนงานก่อสร้าง
- 2) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงดำเนินการ
- 3) เพื่อตรวจสอบระดับผลกระทบด้านเสียงอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการรวมทั้งเพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการค้นหาสาเหตุและดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินโครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

- (ก) งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 17.00-8.00 น. ของวันถัดไปเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว
- (ข) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ต่ออยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง
- (ค) ติดป้ายสัญลักษณ์ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการจำแนกพื้นที่เสี่ยงภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
- (ง) จัดให้มีการอบรมหรือแนะนำพนักงานในโรงงาน โดยเชิญตำรวจจราจรในท้องถิ่นเป็นวิทยากรร่วมในการฝึกอบรมการขับจอดอย่างปลอดภัย การดูแลสภาพยานพาหนะตาม พรบ. จราจร ตลอดจนรณรงค์/ส่งเสริมให้พนักงานบำรุงรักษายานพาหนะ โดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
- (จ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นระยะๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

(ก) เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังจะต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น

(ข) จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินงานตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง

(ค) คู่มือตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดังโดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลารองจักรและตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร

(ง) บริเวณพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของ Boiler และ Generator จะกำหนดให้เป็นพื้นที่เสียงดัง โดยบุคคลที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวจะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ปลั๊กอุดหูหรือครอบหู

(จ) ควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดควบคุมระดับเสียงไม่ให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ในกรณีที่ควบคุมไม่ได้ พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จะต้องใส่ที่ครอบหู (Ear Muff) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plug)

(ฉ) การทำงานติดต่อกันของพนักงานไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อกะ ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ)

(ช) จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานเพื่อใช้ในการวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาลำโพงเสียงดัง รวมทั้งการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

(ซ) จัดทำห้องควบคุม (Control Room) ที่สามารถป้องกันเสียงดังเพื่อใช้ปฏิบัติงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์

(ณ) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)

(ญ) เตรียมเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและ/หรือมีการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับพนักงานของโครงการ

(ฎ) ตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการและโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ

(ฏ) ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นโดยรอบโครงการ ลักษณะสลับฟันปลา รวม 3 แถว แต่ละแถวปลูกต้นไม้ทรงสูง ไม้พุ่มทรงปานกลางและไม้พุ่มทรงเตี้ย เป็นชั้นตามลำดับและบำรุงรักษาให้สมบูรณ์เพื่อทำหน้าที่เป็น Wind Break ช่วยลดการแพร่กระจายของเสียงและกลิ่น



มีนาคม 2556

(นายคำรณ อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการ

(ฐ) จัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวร่วมกัน

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

(ก) พารามิเตอร์ : L_{eq} 24 ชั่วโมง และ L_{90}

(ข) จุดตรวจวัด : อบต. หนองเรือและที่ว่าการอำเภอหนองเรือ (รูปที่ 1)

(ค) วิธีการตรวจวัด : ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด

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

(จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี

4) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

(ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด :

- L_{eq} 24 ชั่วโมง
- L_{dn}
- L_{90}

(ข) จุดตรวจวัด : จำนวน 3 จุด ได้แก่

- บริเวณพื้นที่ริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงกับชุมชน
- ชุมชนบ้านหนองเรือ (รูปที่ 3)
- ชุมชนบ้านหนองไผ่ (รูปที่ 3)

(ค) วิธีการตรวจวัด : ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด (รวมทั้งทำการประเมินระดับการรบกวนของเสียงและหาวิธีการปรับลดระดับการรบกวนหากมีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด)

(ง) ความถี่ : 2 ครั้ง/ปี โดยตรวจวัดอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลา 5 วัน
ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

(จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 20,000 บาท/ปี

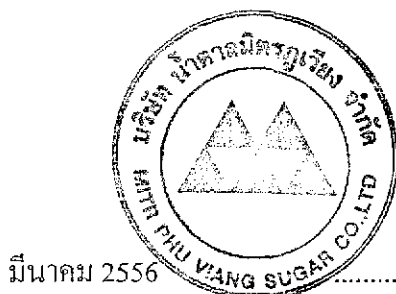
(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ต้องเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดขอนแก่นและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

31/148



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

5. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

(1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมในช่วงก่อสร้างบนถนนสายหลักที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเกิดจากการขนส่งวัสดุโดยใช้รถบรรทุก รวมทั้งรถขนส่งขนำอ้อย รถยนต์ของพนักงาน รถขนส่งเคมีและรถบรรทุกอ้อยของโรงงานน้ำตาล บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการเข้า-ออกและทางหลวงจังหวัด หมายเลข 2038 และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2187 ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับโครงการ ผลการ ประเมินปริมาณการจราจร สรุปได้ดังนี้

ผลกระทบเฉลี่ยตลอดวัน ในช่วงก่อสร้างระยะที่ 1 จะมีรถเข้าออกโครงการ 593.63 PCU/วัน หรือเท่ากับ 74.20 PCU/ชั่วโมงและในช่วงก่อสร้างระยะที่ 2 จะมีรถเข้าออกโครงการ 599.26 PCU/วัน หรือเท่ากับ 74.91 PCU/ชั่วโมง (คิดเฉพาะชั่วโมงทำงาน 8 ชั่วโมง) สามารถเปรียบเทียบค่า V/C ratio ในกรณีที่ไม่มีโครงการก่อสร้างโครงการและกรณีมีการก่อสร้างโครงการในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 โดยใช้ค่า PCU เฉลี่ย พบว่าช่วงก่อสร้างระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ค่าดัชนีการจราจรบนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 12 ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2038 และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2187 มีค่า V/C ratio เพิ่มขึ้นจากเดิมแต่ไม่ทำให้ค่าดัชนีการจราจรเปลี่ยนแปลง โดยมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในระดับ A ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนช่วงดำเนินการ โครงการจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 จะมีรถเข้า-ออกโครงการ 603.21 PCU/วัน หรือเท่ากับ 25.13 PCU/ชั่วโมง สามารถเปรียบเทียบค่า V/C ratio ในกรณีที่ไม่มีโครงการและกรณีมีโครงการ โดยใช้ค่า PCU เฉลี่ย พบว่า ในช่วงดำเนินการ ค่าดัชนีการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2038 และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2187 มีค่า V/C ratio เพิ่มขึ้นจากเดิมแต่ไม่ทำให้ค่าดัชนีการจราจร เปลี่ยนแปลง โดยมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในระดับ A ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

ผลกระทบในชั่วโมงเร่งด่วนและนอกเวลาเร่งด่วน ในช่วงก่อสร้างระยะที่ 1 จะมีรถเข้า ออกโครงการ 593.63 PCU/วัน หรือเท่ากับ 74.20 PCU/ชั่วโมงและในช่วงก่อสร้างระยะที่ 2 จะมีรถเข้า ออกโครงการ 599.26 PCU/วัน หรือเท่ากับ 74.91 PCU/ชั่วโมง (คิดเฉพาะชั่วโมงทำงาน 8 ชั่วโมง) พบว่าในช่วงก่อสร้างระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ค่าดัชนีการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 ทาง หลวงจังหวัดหมายเลข 2038 และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2187 มีค่า V/C ratio เพิ่มขึ้นจากเดิมแต่ไม่ ทำให้ค่าดัชนีการจราจรเปลี่ยนแปลง โดยมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในระดับ A ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อ ผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนช่วงดำเนินการ โครงการจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 จะมีรถเข้า-ออก โครงการ 603.21 PCU/วัน หรือเท่ากับ 25.13 PCU/ชั่วโมง สามารถเปรียบเทียบค่า V/C ratio ในกรณีที่ ไม่มีโครงการและกรณีมีโครงการ โดยใช้ค่า PCU เฉลี่ย พบว่าช่วงดำเนินการของโครงการค่าดัชนี การจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2038 ส่วนใหญ่มีค่าดัชนี การจราจรอยู่ในระดับ A ยกเว้นการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2560 วันธรรมดาช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ที่ค่าดัชนี

มีนาคม 2560



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

32/148

(นางสาวนิษฐา ทักนิณ)



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

การจราจรเพิ่มขึ้นจากระดับ A เป็นระดับ B ซึ่งโดยรวมแล้วยังคงเป็นระดับการให้บริการที่ให้ความสบายในการขับขี่ เช่นเดียวกับระดับการให้บริการ A อุบัติเหตุและสภาพถนนที่เป็นอุปสรรคต่อการขับ ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรมากนักที่ระดับการให้บริการนี้ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามมารยาทของการขับรถบรรทุกก็มีความสำคัญในการช่วยลดความหนาแน่นของการจราจรบนสายหลักได้อีกทางหนึ่ง จึงเห็นควรกำหนดมาตรการที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดอุบัติเหตุและสร้างเสริมวินัยการจราจรของคนขับรถเข้า-ออกโครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

(ข) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา

(ค) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร

(ง) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ

(ข) บันทึกอุบัติเหตุการจราจรทุกครั้ง เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุและทำการป้องกัน แก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ

(ค) โครงการประสานงานกับโรงงานน้ำตาลในการดูแลรถบรรทุกอ้อย ดังนี้

ก) จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถภายในโรงงานน้ำตาลอย่างเพียงพอ

ข) จัดให้มีการประชุมชี้แจงถึงมาตรการควบคุมของการบรรทุกอ้อยจากไร่สู่โรงงาน ก่อนการเปิดหีบอ้อยในแต่ละปี อบรมชาวไร่อ้อยและเจ้าของรถบรรทุก โดยการเชิญเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด เจ้าหน้าที่ตำรวจมาให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถบรรทุกอ้อยที่ถูกต้อง

ค) ออกประกาศเตือนต่าง ๆ ในช่วงเวลาของการหีบอ้อยแต่ละปี ได้แก่ ประกาศมาตรการเพื่อความปลอดภัยจากการบรรทุกอ้อย การร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านการขนส่งปลอดภัย การร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในเรื่องการบรรทุกอ้อย ดังนี้

มีนาคม 2556



นายดำรง อินทรเสนา

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด

33/148

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)



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

- ผู้ขับรถบรรทุกอ้อยทุกคันต้องมีใบอนุญาตขับรถถูกต้อง
- การบรรทุกอ้อยต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันการตกหล่นอย่างแน่นหนาถ้าหากมีอ้อยตกหล่นบนพื้นถนนให้ทำสัญญาณเพื่อแสดงให้ผู้ขับขี่คันอื่นมองเห็นได้โดยเด่นชัดและจัดเก็บออกจากถนนโดยเร่งด่วน

- ในชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น (07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.) รถบรรทุกอ้อยควรหลีกเลี่ยงหรือชะลอการผ่านเข้าสู่ชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว

ง) ประชาสัมพันธ์จากโรงงานแจ้งคิว ตลอดจนระยะเวลาการหีบอ้อยทุกปี โดยทางฝ่ายโรงงานจะประชาสัมพันธ์ผ่านเครื่องขยายเสียงให้คนขับรถบรรทุกทราบถึงมาตรการและประกาศต่าง ๆ ทุกระยะ

จ) รณรงค์ให้รถบรรทุกอ้อยใส่อ้อยให้เป็นระเบียบแน่นอนหนา ไม่ตกหล่นตามเส้นทางรถบรรทุกอ้อยและต้องปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการบรรทุกอ้อยของภาครัฐอย่างเคร่งครัด

ฉ) ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการป้องกันฝุ่นละอองจากการจราจรขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การทำความสะอาดและรดน้ำพื้นถนนที่มีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น หรือประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐในการสร้างถนนด้วยวัสดุที่มีความคงทนถาวร

ช) อบรมเกี่ยวกับวินัยจราจรของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ

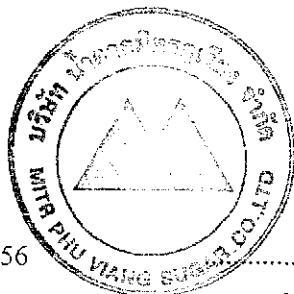
ซ) กรณีได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวถนนชำรุดในช่วงฤดูหีบอ้อย โครงการต้องเร่งประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางแก้ไข

(4) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง
ช่วงดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ

มีนาคม 2556

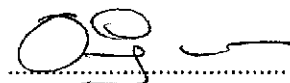


(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

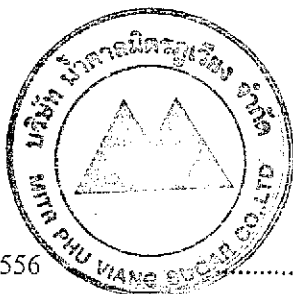
(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกันกับบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

2) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดขอนแก่นและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน



มีนาคม 2556

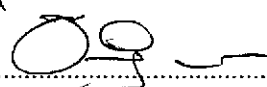


(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิณ)

ผู้อำนวยการ

6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างระยะที่ 1 และระยะที่ 2 สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยจากคณงานก่อสร้างและมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากคณงานก่อสร้าง อาทิ เศษอาหาร ถูพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ 80 กิโลกรัม/วัน และ 160 กิโลกรัม/วัน ตามลำดับ (คิดจากอัตราการเกิดมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/วัน/คน) ทางโครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับมูลฝอยดังกล่าวที่เกิดขึ้น ก่อนนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบในพื้นที่กำจัดขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือต่อไป ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาทิ เศษเหล็ก เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น ทางโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมารับผิดชอบในการเก็บขนไปกำจัด นำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไปตามนโยบายของบริษัทรับเหมาดังกล่าว โดยบริษัทรับเหมายังต้องนำมูลฝอยจากการก่อสร้างที่กล่าวถึงข้างต้นออกจากพื้นที่โครงการทุกวันภายหลังเลิกงาน เมื่อพิจารณาวิธีการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง หากปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับช่วงดำเนินการ ขยะมูลฝอยทั่วไป นำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง (ทั้งนี้โครงการอยู่ในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ซึ่งมีการออกแบบระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเพื่อใช้งานเอง บนพื้นที่ 80 ไร่ สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ) ส่วนกากของเสียอุตสาหกรรม น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง ส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดและเถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำจะให้เกษตรกรนำไปใช้ปรับสภาพดินในพื้นที่การเกษตร

อย่างไรก็ตามหากไม่มีการบริหารจัดการกากของเสียที่ดีและเหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อรวบรวม เก็บขนและกำจัดกากของเสียที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 2) เพื่อทราบชนิด ปริมาณ การจัดการกากของเสียของแต่ละแหล่งกำเนิดให้ถูกต้อง

ตามหลักวิชาการ บริษัทผู้รับจ้างควรติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มีนาคม 2555



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

(ก) จัดเตรียมถังมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมมูลฝอยจากคณงานก่อสร้างก่อนส่งไปกำจัดยังพื้นที่กำจัดของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

(ข) นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

(ก) เถ้า

- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษเถ้าที่ตกบนพื้นบริเวณปล่อยหม้อไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าวันละ 1 ครั้ง

- พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละออง

- ป้องกันไม่ให้เถ้า (Ash) ฟุ้งกระจายในระหว่างขนถ่ายไปยังพื้นที่กองเถ้า (Ash Dumping Area)

- พื้นที่กองเถ้านั้นต้องใช้น้ำฉีดโดยรอบบริเวณพื้นที่เพื่อลดการฟุ้งกระจายของเถ้าอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน

- ในเส้นทางการลำเลียงเถ้า ถ้าสภาพถนนอาจก่อให้เกิดฝุ่นได้ก่อนการลำเลียงให้ทำการรดน้ำเส้นทางลำเลียงก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะรถวิ่ง สภาพรถบรรทุกเถ้าต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันเถ้าตกหล่นในระหว่างการขนส่ง

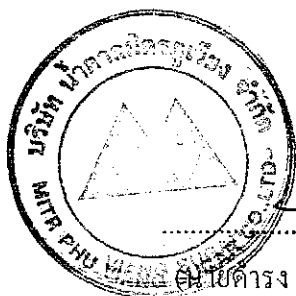
- การขนส่งเถ้าออกนอกพื้นที่โครงการ กำหนดให้รถบรรทุกเถ้าทุกคันต้องคลุมผ้าใบให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างการขนส่งและต้องได้รับการตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนอนุญาตให้นาออกได้จากเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของโครงการ

- นำไปปรับคุณภาพดินภายในพื้นที่ของโรงงานและส่งให้เกษตรกรนำไปบำรุงดิน

- ทำรางระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนจากลานกองเถ้าไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ

- การนำเถ้าออกนอกพื้นที่โครงการให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรสมาน)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักมิด)

ผู้อำนวยการ

- ทำการสุ่มวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของถ้ำปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการขออนุญาตนำออกนอกโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน

(ข) ขยะจากสำนักงาน

- รวบรวมขยะใส่ในถังอย่างเหมาะสมและถูกต้องก่อนจัดส่งไปกำจัด เช่น มีถังรองรับขยะและนำขยะใส่ถุงเก็บขยะรวมถึงแยกประเภทขยะที่เกิดขึ้น
- เตรียมถังรองรับขยะรวมถึงถุงขยะเพื่อรองรับขยะสำนักงาน
- ในการฝังกลบขยะจะต้องฝังกลบเป็นชั้น ชั้นละ 50 เซนติเมตร แล้วปิดทับด้วยดินเดิม 20 เซนติเมตร สลับกัน จนเต็มพื้นที่ฝังกลบก่อนปิดทับด้วยดินชั้นบนหนา 30 เซนติเมตร พร้อมปลูกพืชคลุมดิน

(ค) กากของเสียจากกระบวนการผลิต

- น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วหรือน้ำมันที่เกิดจากการทำความสะอาดอุปกรณ์ในระหว่างการซ่อมบำรุงให้บรรจุในภาชนะขนาด 200 ลิตร แล้วส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- การจัดการกากของเสียทางโครงการต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

3) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

(ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด :

ก) ตรวจสอบจำนวนและสภาพของภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตามจุดรวบรวมต่าง ๆ เช่น ถนนและพื้นที่โครงการ เป็นต้น

ข) ทำการจดบันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสียและการจัดการกากของเสีย ภายในพื้นที่โครงการ

(ข) ความถี่ : ก) ดำเนินการ ปีละ 2 ครั้ง และ ข) ดำเนินการทุก 1 เดือน ตลอดอายุโครงการ



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

(4) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดเก็บข้อมูลเป็นประจำทุกเดือนและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยต้องจัดทำสถิติเปรียบเทียบปริมาณการกักของเสียและการกำจัดของเสียแต่ละประเภทราย 6 เดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดขอนแก่นและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

7. แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ/การมีส่วนร่วมของชุมชน

(1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการส่วนขยายในระยะที่ 1 ประมาณ 15 เดือน โดยมีความจำเป็นที่จะต้อง
ใช้แรงงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 100 คน ส่วนโครงการส่วนขยาย ระยะที่ 2 ประมาณ 24 เดือน โดยม
ีความจำเป็นที่จะต้องใช้แรงงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 200 คน โดยคนงานทั้งหมดมาทำงานแบบเช้าไป
เย็นกลับและโครงการ ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ สำหรับการจ้าง
คนงานก่อสร้าง ทางโครงการจะพิจารณาบริษัทรับเหมาในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรกตามความ
เหมาะสมของงานและลักษณะงาน ส่วนแรงงานต่างถิ่นจะพิจารณาในลำดับรองลงไป ในกรณีของ
ผลกระทบทางบวก พบว่าก่อให้เกิดการจ้างงาน ดังนั้นประชากรในชุมชนจึงมีทางเลือกในการประกอบ
อาชีพเพิ่มมากขึ้นและลดปัญหาการอพยพย้ายถิ่นเพื่อไปทำงานทำในท้องถิ่น โดยเฉพาะตามหัวเมือง
ใหญ่และเมืองหลวง ในกรณีที่ทางบริษัทรับเหมาเปิดรับสมัครแรงงานจำนวนมาก และยังเป็นแรงดึงดูด
ให้ประชากรที่ไปทำงานต่างถิ่นกลับมายังภูมิลำเนาเดิม ซึ่งจะก่อให้เกิดความรัก ความอบอุ่นใน
ครอบครัวและยังสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ไม่ต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่มีความแตกต่างไปจากที่
ดำเนินอยู่ตามปกติ นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับชุมชนเพื่อสนับสนุนให้เยาวชนในพื้นที่
ได้รับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น เพื่อที่จะได้กลับมาทำงานในท้องถิ่นเดิมของตนเอง ซึ่งในปัจจุบันการ
ประกอบอาชีพโดยเฉพาะด้านช่างเทคนิคในสาขาต่าง ๆ ยังเป็นที่ต้องการเป็นจำนวนมากในพื้นที่ต่าง ๆ
ของประเทศรวมทั้งจังหวัดขอนแก่นและโครงการนี้ด้วยเช่นกัน

ทางด้านผลกระทบทางลบ พบว่าอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านความคิดของ
ประชากรในชุมชนระหว่างผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับการดำเนินงานของโครงการ รวมไปถึงวิธีการ
ดำเนินชีวิต เนื่องจากมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาเป็นแรงงานในพื้นที่ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดความขัดแย้ง
ทางด้านความคิด ความขัดแย้งด้านสังคม ประชากรในชุมชนมีความรู้สึกเดือดร้อนรำคาญ เนื่องจาก
กิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมทั้งมีความวิตกกังวลต่อปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อม
ต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดในอนาคต เช่น ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ปัญหายาเสพติด การลักขโมย การทะเลาะ
วิวาทและปัญหาด้านอาชญากรรม เป็นต้น

จากข้อมูลระดับพื้นฐานทางการศึกษาของประชาชนในเขตพื้นที่ ส่วนใหญ่จบ
การศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา การให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นข้อมูลทางวิชาการและเป็นข้อมูลเทคนิค
เชิงลึก อาจมีผลต่อความเข้าใจคลาดเคลื่อนของชุมชน รวมทั้งการบอกกล่าวระหว่างชาวบ้านด้วยกันโดย
ขาดความเข้าใจที่ถูกต้อง มีผลต่อความคิดและการยอมรับของชุมชนที่มีต่อโครงการอันอาจนำไปสู่ความ
ขัดแย้งทางความคิดอีกกลุ่มหนึ่งในชุมชน ซึ่งมีความสัมพันธ์จากผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้ม
ีส่วนได้เสียในด้านความวิตกกังวลในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล ของ บริษัท น้ำตาลมิตร

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวกนิษฐา ทักนิษฐ์)

ผู้อำนวยการ

ภูเวียง จำกัด และโรงงานอื่นและการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่จะเกิดจากการคาดคะเน
ด้วยตนเอง)

ดังนั้นทางโครงการจึงจำเป็นต้องสร้างความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินงานของ
โครงการให้กับชุมชนผ่านช่องทางที่ชุมชนสามารถรับรู้และเข้าถึงได้ง่ายผ่านทางโครงการชุมชน
สัมพันธ์ โดยการสร้างปฏิสัมพันธ์กับชุมชนอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาที่เหมาะสมและเรียบง่ายกับวิถี
ชีวิตของชาวบ้านในท้องถิ่น รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมตามโอกาสที่เหมาะสม โดยยังคง
ความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นทั้งด้านวัฒนธรรมและวิถีชีวิตชุมชนดั้งเดิม เช่น การส่งเสริมและ
อนุรักษ์งานประเพณีท้องถิ่น การสนับสนุนการศึกษาให้กับเยาวชนในพื้นที่ เป็นต้น ในขณะที่
โครงการสามารถใช้โอกาสที่เหมาะสมดังกล่าวนี้ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานและการจัดการ
ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายและเปิดโอกาสให้ผู้สนใจได้สอบถามข้อสงสัยและข้อ
วิพากษ์วิจารณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการเพื่อให้ประชาชนมีความเข้าใจและยอมรับ
โครงการมากยิ่งขึ้น

สำหรับผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในช่วงก่อสร้างในครั้งนี้ช่วงก่อสร้างระยะที่ 1
มีความต้องการแรงงานสูงสุดในทุกระดับความรู้ความสามารถประมาณ 100 คน หากคิดอัตราค่าจ้างขั้น
ต่ำของจังหวัดขอนแก่น 300 บาท ตามประกาศคณะกรรมการค่าจ้าง เรื่อง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (ฉบับที่ 7)
ลงวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2555 คณะกรรมการค่าจ้างได้ดำเนินการตามมติคณะกรรมการค่าจ้างให้กำหนด
อัตราค่าจ้างขั้นต่ำใน 70 จังหวัด เป็นวันละ 300 บาท เท่ากันทั่วประเทศ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2556
โดยตั้งสมมุติฐานแรงงานดังกล่าวนี้อยู่ในพื้นที่ศึกษาร้อยละ 50 ของแรงงานทั้งหมด (50 คน) และคิด 1
คน/ครัวเรือน จะทำให้แต่ละครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น 9,000 บาท/เดือน และหากพิจารณาจากจำนวน
50 ครัวเรือน จะมีรายได้เพิ่มขึ้นในพื้นที่รวมอย่างน้อยประมาณ 450,000 บาท/เดือน ส่วนช่วงก่อสร้าง
ระยะที่ 2 มีความต้องการแรงงานสูงสุดในทุกระดับความรู้ความสามารถประมาณ 200 คน หากคิดอัตรา
ค่าจ้างขั้นต่ำของจังหวัดขอนแก่น 300 บาท ตามประกาศคณะกรรมการค่าจ้าง เรื่อง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ
(ฉบับที่ 7) ลงวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2555 คณะกรรมการค่าจ้างได้ดำเนินการตามมติคณะกรรมการค่าจ้าง
ให้กำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำใน 70 จังหวัด เป็นวันละ 300 บาท เท่ากันทั่วประเทศ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม
พ.ศ.2556 โดยตั้งสมมุติฐานแรงงานดังกล่าวนี้อยู่ในพื้นที่ศึกษาร้อยละ 50 ของแรงงานทั้งหมด (100 คน)
และคิด 1 คน/ครัวเรือน จะทำให้แต่ละครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น 9,000 บาท/เดือน และหากพิจารณาจาก
จำนวน 100 ครัวเรือน จะมีรายได้เพิ่มขึ้นในพื้นที่รวมอย่างน้อยประมาณ 900,000 บาท/เดือน

สำหรับผลกระทบต่อชุมชนทางอ้อมเกิดจากการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการอาชีพ
ค้าขายในท้องถิ่น อันมีผลทำให้เกิดการนำเงินมาจับจ่ายใช้สอยในชีวิตประจำวัน รวมทั้งก่อให้เกิดรายได้ต่อ
บริษัทค้าส่งวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ ซึ่งก่อให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในท้องถิ่นตลอด
ช่วงการก่อสร้าง

มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ในกรณีของการรับรู้ต่อการดำเนินโครงการของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ต้องการให้แจ้งผ่านกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน/หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจต่อการดำเนินงานของโครงการและจำเป็นที่โครงการควรจัดทำแผนประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องในรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ชุมชนเข้าใจและให้การยอมรับต่อการพัฒนาโครงการตลอดไป รวมทั้งโครงการจำเป็นต้องรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการเพื่อนำข้อเสนอแนะที่ได้จากชุมชนมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวางแผนในการก่อสร้าง โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนและเป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ในมาตรา 67 “สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐและชุมชนในการอนุรักษ์ บำรุงรักษาและการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครองส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงอยู่อย่างปกติและต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและอนามัย สวัสดิภาพ หรือคุณภาพชีวิตของตนย่อมได้รับการคุ้มครองตามความเหมาะสม” ซึ่งสิ่งที่ได้ดำเนินการไปแล้วส่วนหนึ่งคือ กิจกรรมกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียในการกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ กิจกรรมกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียในขั้นตอนการประเมินและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียในการทบทวนร่างรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในช่วงดำเนินการ ผลกระทบต่อสภาพสังคมและวัฒนธรรมความเป็นอยู่ ภายหลังจากขยายกำลังการผลิต ระยะที่ 1 ทางโครงการมีความต้องการพนักงานทั้งหมด 44 คน และภายหลังจากขยายกำลังการผลิต ระยะที่ 2 ทางโครงการมีความต้องการพนักงานทั้งหมด 50 คน โดยบางส่วนโอนย้ายมาจากโรงงานน้ำตาลและพนักงานที่รับเพิ่มเติมในท้องถิ่นตามคุณวุฒิ ตำแหน่งงานและประสบการณ์ที่กำหนดไว้ โดยเน้นพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ในท้องถิ่น จึงไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมตลอดจนวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชนในจังหวัดขอนแก่นและพื้นที่ศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามในอนาคต กรณีที่ต้องการพนักงานเพิ่มเติมนอกเหนือจากกลุ่มคนดังกล่าวนี้ การประกาศรับสมัครให้ทราบผ่านทางสื่อประเภทต่าง ๆ จึงเป็นการเปิดโอกาสให้ประชากรในท้องถิ่นและ/หรือประชากรที่อพยพไปทำงานในพื้นที่อื่นกลับสู่ท้องถิ่นได้บ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของผู้สมัครที่จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามลักษณะเฉพาะของงานและควรสงวนสิทธิของการรับสมัครงานเฉพาะแรงงานในประเทศ เพราะการรับแรงงานอพยพข้ามชาตินอกจากเป็นปัจจัยคุกคามต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนแล้ว ยังอาจเป็นพาหนะนำโรคระบาดต่าง ๆ ได้แก่ ไข้หวัดใหญ่ อหิวาต์ โรคเอดส์ โรคโปลิโอและโรคแอนแทรกซ์ รวมทั้งโรคที่ประเทศไทยเคยควบคุมได้แล้วก็อาจมีการแพร่ระบาดขึ้นใหม่ เช่น โรคเท้าช้าง ซึ่งพบว่าคนงานพม่าที่อพยพเข้ามาแถบชายแดนมีพยาธิที่นำโรคเท้าช้างอยู่ถึงกว่าร้อยละ 3 (การสาธารณสุขไทย 2548-2550)

การวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของคนในชุมชนพบว่าด้วยสภาพลักษณะของชุมชนที่อยู่กันเป็นพวกและถือผลประโยชน์ของคนส่วนใหญ่เป็นหลักและอยู่กันแบบเครือญาติและ

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

ถือเอาผลประโยชน์ของคนส่วนใหญ่เป็นหลัก จะมีส่วนต่อความแข็งแรงของชุมชนอีสานที่เป็น
ครอบครัวใหญ่ ไปมาหาสู่กันเป็นกิจวัตรทั้งในการรวมกลุ่มประกอบอาชีพหรือการประกอบพิธีกรรม
ทางศาสนา การมีความสนใจในเรื่องที่คล้าย ๆ กัน (มีข้าววัด บูชาพระพุทธรูป ทำความดี มีพ่อแม่ยึด
เหนี่ยวจิตใจ) ย่อมมีเวลาในการปรึกษาหารือหรือปรับทุกข์ซึ่งกันและกัน ในกรณีของการดำเนินงาน
โครงการก็เช่นกันย่อมเป็นหัวเรื่องหนึ่งของการพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน หากทำ
ไม่ดีหรือทำไม่ได้ตามที่ให้ข้อมูลกับชุมชนย่อมถูกเพ่งเล็งหรือกล่าวโทษโดยใช้หลักกฎแห่งกรรม หาก
ทางโครงการสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน มีงานให้ทำแม้ว่าจะเป็นรุ่นลูกรุ่นหลาน ทำตามที่
ให้ข้อมูลกับชุมชนไว้หรือการเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลเฝ้าระวัง กลุ่มคน
ดังกล่าวนี้ย่อมนำข้อมูลกลับไปบอกต่อหรือเล่าสู่กันฟัง ด้วยความแข็งแรงของชุมชนย่อมเป็น
กระบอกเสียงที่ดีให้กับสังคมและยังเสริมภาพลักษณ์ให้กับโครงการ

สำหรับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสภาพจิตใจของชุมชนเกิดจากการเปลี่ยนแปลงใน
รูปแบบความสัมพันธ์ในครอบครัวและในชุมชน และเชื่อมโยงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นสภาพทาง
สังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้มีโอกาสที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางทางด้านจิตใจเพราะเกิดความกดดัน
ทางด้านเศรษฐกิจและเกิดความไม่เชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโรงงาน
ที่จะเกิดขึ้น ส่งผลทำให้เกิดความไม่มั่นคงทางด้านจิตใจเพิ่มมากขึ้น จึงเป็นการเพิ่มโอกาสที่จะทำ
ให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพจิตและยังมีความเชื่อมโยงไปสู่สุขภาพทางกายอีกด้วย ดังนั้นทางโครงการ
จะต้องสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนโดยดำเนินการตามที่ให้คำมั่นสัญญากับชุมชนไว้

ผลกระทบด้านเศรษฐกิจในระดับมหภาคนั้นพบการดำเนินงานของโครงการ
ก่อให้เกิดความสมดุลในการลงทุนและสร้างความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ของประเทศร่วมกับการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมของโลกจากการใช้พลังงานทดแทนเพื่อการผลิตไฟฟ้า
และไอน้ำใช้ในโรงงานน้ำตาล ทำให้ลดการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน สำหรับผลกระทบต่อ
สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่น หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจัดเก็บภาษีและ
ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ เพื่อนำไปจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาท้องถิ่น รวมทั้งงบประมาณสนับสนุน
ต่อชุมชนในอนาคตจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า

ทั้งนี้ในการดำเนินโครงการนอกจากจะต้องมีการติดตามตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือหรือ
อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์แล้ว ควรมีการติดตามตรวจสอบโดยการเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนที่อยู่
บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการให้
ข้อเสนอแนะต่อโครงการ การให้ข้อมูลต่อชุมชน ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวจะใช้เป็นข้อมูลที่สำคัญ
ประกอบในการพิจารณาปรับเปลี่ยนมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจน
และรัดกุมยิ่งขึ้น



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการ

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

2) เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ความจำเป็น ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการจากชุมชนในท้องถิ่นและหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้องเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานกิจกรรมของโครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

(ก) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นโดยเนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา

(ข) จัดเยี่ยมชมโรงงานเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นเพื่อคลายความวิตกกังวลของชุมชน

(ค) ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

(ง) จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน

(จ) หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านการพิสูจน์แล้ว ทางโครงการต้องรับผิดชอบการกระทำดังกล่าวตามข้อกำหนดที่กำหนดทุกประเภท

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

(ก) การเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน

- ดำเนินการด้านมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดช่วงดำเนินการ
- เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอยู่เสมอ
- ให้โอกาสแก่ชุมชนโดยรอบ เข้าทำงานกับโครงการ
- ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการให้ประชาชนท้องถิ่นได้ทราบเป็นระยะ ๆ

ถึงวัตถุประสงค์ ลักษณะและความก้าวหน้าของโครงการเพื่อให้ประชาชนท้องถิ่นเตรียมการปรับตัวที่จะอยู่ร่วมกับระบบอุตสาหกรรม ซึ่งอาจจัดส่งเจ้าหน้าที่ของโครงการไปชี้แจงในที่ประชุม

มีนาคม 2556



นายดำรง อินทรเสนา

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนการพบปะพูดคุยกับผู้นำชุมชนหรือใช้สื่อในรูปแบบต่าง ๆ ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ก่อนดำเนินโครงการและหลังดำเนินโครงการในแต่ละปี (ประมาณต้นเดือนพฤศจิกายนและปลายเดือนเมษายน)

(ข) ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลเพื่อลดข้อวิพากษ์วิจารณ์เนื่องจากการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน

- จัดให้มีการประชุมชี้แจงถึงมาตรการควบคุมของการบรรทุกอ้อยจากไร่อ้อยโรงงาน ก่อนการเปิดหีบอ้อยในแต่ละปี อบรมชาวไร่อ้อยและเจ้าของรถบรรทุกโดยการเชิญเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด เจ้าหน้าที่ตำรวจมาให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถบรรทุกอ้อยที่ถูกต้อง

- ออกประกาศ ประกาศเตือนต่าง ๆ ในช่วงเวลาของการหีบอ้อยแต่ละปี โดยออกหนังสือประกาศเตือนการบรรทุกอ้อยทุกระยะ ได้แก่ ประกาศมาตรการเพื่อความปลอดภัยจากรถบรรทุกอ้อย การร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย เช่น ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในเรื่องการบรรทุกอ้อย คือ

- ผู้ขับรถบรรทุกอ้อยทุกคันต้องมีใบอนุญาตขับรถถูกต้อง
- การบรรทุกอ้อยต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันการตกหล่นอย่างแน่นหนา ถ้าหากมีอ้อยตกหล่นบนพื้นถนนให้ทำสัญญาณ เพื่อแสดงให้ผู้ขับขี่คันอื่นมองเห็นได้โดยเด่นชัดและจัดเก็บออกจากถนนโดยเร่งด่วน

- ให้ติดธงสีแดงหรือไฟสัญญาณไว้ตรงปลายสุดของอ้อยที่บรรทุก
- ประชาสัมพันธ์ผ่านเครื่องขยายเสียงให้คนขับรถบรรทุกอ้อยให้ทราบถึงมาตรการและประกาศต่าง ๆ ทุกระยะ

- การรณรงค์ให้รถบรรทุกอ้อยจัดเรียงอ้อยให้เป็นระเบียบแน่นหนาไม่ตกหล่นตามเส้นทาง

- พิจารณาสับสนุนงบประมาณหรืออุปกรณ์ในกิจการที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนเท่าที่จะสามารถดำเนินการ

- จัดให้มีพนักงานเก็บกวาดและรถเก็บขนอ้อยที่ตกหล่นบนท้องถนนเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อผู้ใช้บริการถนนสาธารณะรายอื่นและป้องกันความสกปรกบนท้องถนน

- ในกรณีของการเกิดอุบัติเหตุจากรถบรรทุกอ้อย ทางโครงการต้องให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนตามกฎหมายที่ทางโครงการกำหนด



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

(ค) การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

* หน้าที่ความรับผิดชอบ

• จัดทำแผนงานกิจกรรม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและความสัมพันธ์อันดีของพนักงานและชุมชนประจำปี อย่างน้อยปีละ 3 กิจกรรม

• จัดกิจกรรมเพื่อการประชาสัมพันธ์กิจกรรม โรงงานและโครงการ โรงไฟฟ้าให้ชุมชนได้ทราบอย่างต่อเนื่อง

• ออกตรวจเยี่ยมชุมชน และสำรวจความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานประจำปีทุกครั้ง หากติดการะกิดต้องส่งตัวแทนเข้าร่วม

• จัดทำสรุปข้อคิดเห็นจากชุมชน และประเมินผลการดำเนินงานให้คณะกรรมการ โรงงานได้รับทราบเป็นประจำทุกเดือน

* องค์ประกอบของคณะกรรมการ

ประกอบด้วยคณะทำงาน จำนวน 11 คน จากแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้จัดการฝ่ายผลิตไฟฟ้าเป็นประธานคณะทำงาน

* วิธีการสรรหากรรมการ

กรรมการได้มาจากการประกาศแต่งตั้งโดยผู้อำนวยการ โรงงานน้ำตาล

* ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งงานดังแสดงในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการลาออก โยกย้าย และมีการทบทวนปีละ 1 ครั้ง

* ความถี่ในการประชุม

ประชุมเป็นประจำทุก 1 เดือน

- จัดตั้งคณะกรรมการชุมชนรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น (คณะกรรมการไตรภาคี)

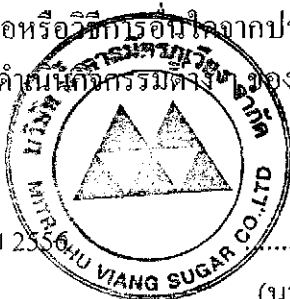
* องค์ประกอบของคณะกรรมการ

ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐและตัวแทนจากโครงการ

* วิธีการสรรหา

• กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการ

• กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากผู้บริหารสูงสุดขององค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาลและหน่วยงานด้านสุขภาพโดยตำแหน่งหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย โดยการสรรหาของภาคการด้วยกันเองจากตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลหนองเรือหรือผู้แทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือหรือผู้แทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกุดกว้างหรือผู้แทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนทันหรือผู้แทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเม็งหรือผู้แทน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเปือย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านฟ้าเหล็ก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเม็ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมือดแอ่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน กม. 52 ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 10 และหมู่ที่ 13 ตำบลหนองเรือ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลกุดกว้าง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 ตำบลโนนทัน และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 13 ตำบลบ้านเม็ง

• กรรมการผู้แทนภาคโครงการให้มาจากผู้จัดการฝ่ายผลิตไฟฟ้าและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้จากการแต่งตั้งโดยผู้จัดการฝ่ายผลิตไฟฟ้า

* โครงสร้างของคณะกรรมการ

- กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 11 ท่าน
- กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 5 ท่าน
- กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 5 ท่าน

ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น (คณะกรรมการไตรภาคี) โดยความเห็นชอบของที่ประชุม

* อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

• พิจารณาข้อเสนอแนะจากชุมชนและเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโรงงานและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

• ตรวจสอบโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

• ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพร่วมกัน

• ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโรงงานและชุมชน

• ตรวจสอบและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานจริง

• นำเสนอและร่วมพิจารณาผลักดันโครงการพัฒนาชุมชน สังคม

การศึกษา

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

* ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก

เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

ในกรณีที่กรรมการ พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน

ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่

นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- ตาย
- ลาออก
- คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง

เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ

- เป็นบุคคลล้มละลาย
- เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน
- เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษ

สำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความผิดลหุโทษ

* ความถี่ในการประชุม

การประชุมคณะกรรมการชุมชนรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น (คณะกรรมการได้รื้อมา) ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และหากพบว่ามีอุปสรรคจำเป็นเร่งด่วนสามารถ



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการ
ทั้งหมด

- สนับสนุนกิจกรรมตรวจสอบการผลิตไฟฟ้า โดย
 - ประชุมร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
 - ตั้งกล่อรับฟังความคิดเห็น (ที่อบต.หนองเรือ อบต.กุดกว้าง อบต.

โนนทัน อบต.บ้านเม็ง เทศบาลตำบลหนองเรือ รวมจำนวน 5 จุด)

- จัดกิจกรรมศึกษาดูงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า 1 ครั้ง/ปี ในช่วง 3 ปีแรก
จากนั้นพิจารณาตามความเหมาะสม

- จัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปีที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและให้การสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในขอบเขตที่โครงการสามารถ
ดำเนินการได้ (ประกอบด้วยรายละเอียดที่สำคัญ โดยเฉพาะประเภทกิจกรรม วัตถุประสงค์ของ
โครงการ ระยะเวลาดำเนินการ พื้นที่เป้าหมาย หน่วยงานรับผิดชอบ แผนและวิธีการดำเนินงาน การ
วัดผลและงบประมาณ) รวมทั้งทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและ
ประสิทธิผลสูงสุด

- ชี้แจงผลประโยชน์ของโครงการต่อการจ้างงานในท้องถิ่นให้ประชาชน
ทราบ ซึ่งแรงงานท้องถิ่นเหล่านี้จะเป็นผู้จ้างของโรงงานต่อชุมชนได้เป็นอย่างดี ความถี่ 1 ครั้ง/ปี
ร่วมกับการประชุมขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

- ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป
รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยใช้สื่อ เช่น ใบปลิว โปสเตอร์ รถและ
วิทยุกระจายเสียงตามท้องถิ่น ตลอดจนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น

- ชี้แจงมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งด้านฝุ่นละออง อากาศ
เสีย น้ำเสียและกากของเสีย ให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้ผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน เมื่อเปิด
ดำเนินการแล้ว โดยเน้นที่การทำงานและประสิทธิภาพของระบบบำบัดรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ความถี่ 1 ครั้ง/ปี ร่วมกับการประชุมขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

- นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปรผลที่
ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชนโดยประสานงานผ่านหน่วยงานปกครองส่วน
ท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษาเป็นประจำทุก 6 เดือน

- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่
ดีระหว่างโครงการและชุมชน

- จัดให้มีการบริหารจัดการข้อร้องเรียนดังแผนผังในรูปที่ 4

- ในกรณีที่มิข้อร้องเรียนจากชุมชน คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้อง
เข้าตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโรงงานหรือไม่ กรณีที่เกิดจาก
โรงงานจะต้องนำกรณีนี้มาแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่เกิดลง
กันระหว่างโรงงานและผู้ร้องเรียน



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนินฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

- กำหนดให้นำเสนอผลการดำเนินงานการแก้ไขปัญหามลพิษหรือเรื่องเรียนเพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง
- ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลจัดกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรและการใช้วิธีทางชีวภาพในการกำจัดแมลงศัตรูพืช และจัดทำโครงการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ให้เป็นรูปธรรมเพื่อลดการใช้สารเคมี
- ส่งเสริมและ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมการปลูกต้นไม้กับชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ
- ให้การสนับสนุนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาน้ำสะอาดให้กับชุมชน

(ง) มาตรการเสริมสร้างความเชื่อมั่นกับสังคม

- การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เช่น เอกสารแผ่นพับ การตีพิมพ์และการเปิดเวทีตามหอกระจายข่าวในชุมชน ซึ่งคณะทำงานต้องลงพื้นที่การประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อลดความวิตกกังวลจากชุมชน
- การปรึกษาหารือร่วมกับชุมชน (Public Consultation) เช่น การเข้าพบตัวแทนชุมชน ประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน องค์กรเอกชนในพื้นที่เพื่อให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวลและข้อคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนต่อไป
- นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนที่มีการแปรผล ทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ง่ายในบริเวณจุดศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นประจำทุก 6 เดือน
- การสร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยให้ทางชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนจากการเก็บแบบสอบถามเป็นประจำทุกปีเพื่อนำกลับมาวิเคราะห์และแก้ไขให้ตรงประเด็น
- การพาผู้นำชุมชนหรือกลุ่มผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่แท้จริง และตอบข้อสงสัยเพื่อคลายข้อวิตกกังวล โดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืนควบคู่กับการพัฒนาโครงการต่อไป
- ทำการแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำของโครงการตามคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้กับชุมชนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและให้ความยอมรับโครงการ
- ทำการประเมินผลประจำปีเพื่อสะท้อนการตอบรับและการยอมรับต่อโครงการจากภาคประชาชน

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทร์เสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

- ประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลสุขภาพสถานะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองรับน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้

- ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชนและผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ทางโครงการจะต้องชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นดังนี้

* ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการไตรภาคี

* ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น

* ค่าขาดประโยชน์ทำมาหาได้ในระหว่างเจ็บป่วย

. กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำมาหาหาได้ไป ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

. กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้าง ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

* ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการไตรภาคี

(จ) การส่งเสริมอาชีพและการกระจายรายได้

- เน้นให้ความสำคัญที่จะว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกเท่าที่จะเป็นไปได้เพื่อเพิ่มโอกาสการมีงานทำและให้มีรายได้ที่สูงขึ้น อีกทั้งยังเป็นการลดปัญหาความไม่เข้าใจในโครงการหรือความขัดแย้งอื่นที่อาจพึงมีได้ ความถี่ 1 ครั้ง/ปี ร่วมกับการประชุมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมของประชาชนและองค์กรท้องถิ่น โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจการสาธารณะ เช่น การรักษาวัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น กิจกรรมการพัฒนาท้องถิ่นของชุมชน การปรับปรุงสวนสาธารณะ/สนามเด็กเล่น การสนับสนุนอุปกรณ์กีฬา การจัดหาอุปกรณ์การศึกษาของเยาวชนและการจัดขายสินค้าราคาถูก เป็นต้น



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

3) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสภาพการเปลี่ยนแปลงในชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชน ที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 3) ปีละ 1 ครั้ง

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 250,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยทำการวิเคราะห์ แนวโน้มความต้องการของชุมชน โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน ส่วนการสำรวจ สภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชนให้ดำเนินการเป็นประจำทุก 1 ปี

2) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดขอนแก่นและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน ส่วนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและ ความคิดเห็นของประชาชนให้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ เป็นประจำทุก 1 ปี



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้ชำนาญการ

8. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ (อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข)

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการก่อสร้างโครงการประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การปรับถมพื้นที่ และโครงสร้างรากฐาน งานติดตั้งเครื่องจักร งานทดลองเดินระบบ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพและอุบัติเหตุในการทำงาน ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง การสั่นสะเทือน ความร้อน และอันตรายทางชีวภาพ

สำหรับกิจกรรมจากการดำเนินงานของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อพนักงานซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับสัมผัสโดยตรง ได้แก่ ฝุ่นละออง เชื้อราในخانอ้อย เสียง ความร้อน และการสัมผัสสารเคมี และชุมชนภายนอกอาจได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ซึ่งแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศของโครงการปล่อยระบายอากาศของหม้อไอน้ำ จากการประเมินผลกระทบทางอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์พบว่าค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนอยู่ในเกณฑ์ที่ความปลอดภัยต่อสุขภาพของประชาชนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ยังมีผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ และอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง โครงการจึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความมั่นใจว่าพนักงานและทรัพย์สินของโครงการตลอดจนภาวะสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ รวมทั้งยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการติดตามเฝ้าระวังด้านสุขภาพ (อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข) เพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วถึง

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาในลักษณะติดตามผลกระทบในด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นต่อชุมชนในพื้นที่ศึกษา
- 2) เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ให้มีความรุนแรงลดน้อยลง



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ก) พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานโรงไฟฟ้า เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง

ข) กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วรวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด

ค) จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่พนักงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงาน

ง) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง

จ) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่พนักงานก่อสร้าง

ฉ) จัดให้มีระบบสุขภาพบาลชั้นพื้นฐานแก่พนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ

ช) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา

ซ) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมพนักงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

ฌ) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย

ญ) ให้ข้อมูลแก่พนักงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย

ฎ) เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ

ฏ) กันรั่วพื้นที่ก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวนันทา ทักนิม)

ผู้อำนวยการ

ฐ) ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด และบริษัทรับเหมา

ฑ) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน

(ข) สุขภาพ

ก) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของคนในชุมชน

- จัดตั้งคณะกรรมการชุมชนรักษาสันติภาพ (คณะกรรมการไตรภาคี) ตรวจสอบเฝ้าระวังร่วมกับชุมชน
- ประสานงานกับผู้บังคับบัญชาสูงสุดของสถานีตำรวจในพื้นที่อย่างเป็นระบบตามระเบียบของทางราชการเพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ
- ร่วมมือกับสถานีตำรวจภูธรหนองเรือในการตรวจค้นสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามแรงงานก่อสร้างที่กระทำความผิด

ข) อนามัยสิ่งแวดล้อม

ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหะนำโรค

ค) ระบบบริการสาธารณสุข

- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน
- แจ้งจำนวนและภูมิตำแหน่งของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ
- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นในการอบรมให้สุขศึกษาเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อและการดูแลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ก) มาตรการทั่วไป

- ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
อย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ

- . การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายขนอ้อย สารเคมีและถ้ำ
- . ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการ

เกิดอันตราย

- . การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
- . การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- . การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง

- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อตรวจสอบ
งานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย

- จัดให้มีการประชุมนิเทศน์คนงานและพนักงาน เกี่ยวกับมาตรการด้าน
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

- ควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขับขี่ยานยนต์โดย
เคร่งครัด

- จัดทำคู่มือแผนงานต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแผนอ้างอิงในการฝึกอบรม
พนักงานโรงไฟฟ้า

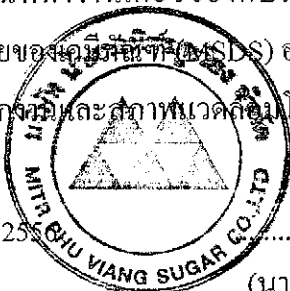
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละ
กรณีของอุบัติเหตุ

- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำ
โปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

- ให้มีการติดตามตรวจสอบ บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุการรั่วไหล
สารเคมี การแผ่รังสีความร้อนจากเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เสี่ยงรบกวนและเงื่อนไขที่ปลอดภัยต่าง ๆ

- เพื่อความปลอดภัยต่อพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมีที่ใช้
พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีจะต้องได้รับการฝึกอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความ
ปลอดภัยของเคมีภัณฑ์(MSDS) อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งต่อสุขภาพ
ของพนักงานและสภาพแวดล้อมโดยรอบ

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

- กำหนดระเบียบปฏิบัติ/ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงเชื้อเพลิงตั้งแต่ต้นทางจนถึงเครื่องจักรกลในการทำงานควบคู่กับการป้องกันการเกิดโรค ดังนี้

- การควบคุมที่ต้นทาง (Source)
 - * การครอบปิดสายพานลำเลียงขาน้อย
 - * การสร้างระบบระบายอากาศที่มีประสิทธิภาพ
- การควบคุมที่ทางผ่าน (Path)
 - * สร้างห้องควบคุม (Control Room) เพื่อป้องกันการสัมผัสฝุ่นละอองสำหรับพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler House)
 - * การทำความสะอาดพื้นโรงงานเป็นประจำเพื่อช่วยลดฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น
- การควบคุมที่ตัวบุคคล (Receiver)
 - * การศึกษาและอบรมเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงาน โดยทั่วถึง
 - * ใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานประเภทที่ปิดปากและจมูก เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้านิรภัย ถุงมือ
 - * การจัดสถานที่ของพนักงานให้มีสภาพแวดล้อมปกติที่สุดหรือจัดสถานที่ทำงานให้แยกออกจากบริเวณที่มีอันตราย อาจให้พนักงานทำงานในห้องปรับอากาศ

ข) การประสานขอความช่วยเหลือ

ประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับโรงพยาบาลและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ

ค) การป้องกันและควบคุมการเกิดเหตุฉุกเฉิน

- ตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน เมื่อเปิดดำเนินการ
- ตรวจสอบความถูกต้องของสัญลักษณ์สายเคเบิลไฟฟ้าตามมาตรฐาน NFPA 12A ก่อนเปิดดำเนินการ 3 เดือน
- จัดทำคู่มือการควบคุมการเดินระบบ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิงและอื่น ๆ ก่อนดำเนินการ 1 เดือน
- ซักซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี พร้อมกับให้ความรู้เกี่ยวกับแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและอุปกรณ์ความปลอดภัยด้านอื่นๆ

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

- มีแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยของโรงงานและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (รูปที่ 5) โดยจัดให้มือจัดการบริหารความปลอดภัยและอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่น ๆ พร้อมให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ

- จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงานและคนงานในโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทบทวนวิธีการปฏิบัติและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการทำงานตลอดจนการป้องกันเหตุอัคคีภัยในโรงงาน

- จัดให้มีการฝึกซ้อมภาวะฉุกเฉินในลักษณะของสถานการณ์จำลองทั้งในลักษณะที่แจ้งล่วงหน้า และไม่แจ้งล่วงหน้า เพื่อเป็นการประเมินประสิทธิภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ง) การดูแลลานกองเก็บขานอ้อย

- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองเก็บขานอ้อยเป็นประจำเพื่อลดปริมาณฝุ่นรวมทั้งทางโครงการฯ จะต้องจัดผ้าปิดปากและจมูกหรืออุปกรณ์อื่นให้กับคนงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับขานอ้อยและคนงานที่ทำงานบริเวณใกล้เคียง

- ห้ามมิให้สูบบุหรี่ในบริเวณลานกองเก็บขานอ้อยและห้ามเผาเศษวัสดุใดๆ ใกล้เคียงลานกองเก็บขานอ้อย เพื่อป้องกันมิให้ไฟไหม้ขานอ้อย

- บริเวณลานกองเก็บขานอ้อยต้องออกแบบให้มีระบบฉีดน้ำฉุกเฉินโดยใช้ท่อเมนขนาด 5 นิ้ว แยกเป็นท่อดับเพลิง ขนาด 2.5 นิ้ว พร้อมทั้งหัวฉีดน้ำดับเพลิงและสายต่อประจำในแต่ละชุด ติดตั้งที่บริเวณโดยรอบลานกองเก็บขานอ้อยบริเวณ Bagasse House

- โครงการต้องติดตั้งถังดับเพลิงชนิด CO₂ และชนิด ABC บริเวณใกล้เคียงลานกองเก็บขานอ้อย ซึ่งได้แก่ Bagasse House และ Power Generator และกรณีฉุกเฉินจะต้องมีถังดับเพลิงสำรองที่สามารถระดมมาช่วยเหลือได้

- พนักงานซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในบริเวณลานกองเก็บขานอ้อยและโรงกองเก็บขานอ้อย ต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานซึ่งเป็นเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้านิรภัย สวมถุงมือ พร้อมหน้ากากกันฝุ่นให้มิดชิด เพื่อป้องกันการแพ้ละอองจากขานอ้อย

จ)สวัสดิการพนักงานและการคุ้มครองสุขภาพพนักงาน

- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่จำเป็นให้เพียงพอแก่ความต้องการ เช่น ที่ครอบหูป้องกันเสียงรบกวน แว่นกันเศษวัสดุหรือแสงจ้า หมวกนิรภัย ถุงมือกันกระแทกไฟฟ้า/ความร้อน หน้ากากป้องกันฝุ่นละอองและก๊าซ ฯลฯ

จัดหาเวชภัณฑ์และพยาบาลประจำหน่วยปฐมพยาบาลและจัดให้มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน Occupational Disease มาประจำบางเวลา

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

- จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย
- มีการปรับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดอันตรายได้เป็นระยะ ๆ

ฉ) ความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- จัดให้มีระดับเพลิงพร้อมหัวฉีดน้ำดับเพลิงติดตั้งประจำรถแต่ละคัน
- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที

ช) มาตรการป้องกันการสูญเสียการได้ยินของพนักงาน

- การดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่

- * การตรวจซ้ำ โดยพักหูก่อนการตรวจ หลีกเลี่ยงการสัมผัสรับเสียงดัง ๆ ก่อนเข้ารับการตรวจและหลีกเลี่ยงเสียงดังอย่างน้อยที่สุดนาน 12 ชั่วโมง ก่อนเข้ารับการตรวจเพื่อหลีกเลี่ยงการมีสถานะเสื่อมสภาพการได้ยินชั่วคราว (TTS)

- * การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งจุดมุ่งหมายของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อลดระดับเสียงที่ผ่านเข้ามาในช่องหู

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

- * ตรวจสอบสภาพแวดล้อม เครื่องมือและเครื่องจักรในการทำงานว่ามีผลทำให้เกิดความผิดปกติของการได้ยินหรือไม่ โดยการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง

- * ลดการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา โดยการกำหนดจุดพักที่ชัดเจนภายในห้องที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา

- * ค้นหาสาเหตุในการบกพร่องการได้ยินอย่างจริงจังว่าเกิดจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยเองหรือจากสาเหตุอื่น โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

- การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- * เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังจะต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การห่อหุ้ม การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น

มีนาคม 2556



นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนินฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการ

* จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและ
ดำเนินงานตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง

* คู่มือตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้
เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลาเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึด
จับเครื่องจักร

* จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานเพื่อใช้
ในการวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดเสียงดัง รวมทั้งการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยง
ภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

* จัดทำห้องควบคุม (Control Room) ที่สามารถป้องกันเสียงดัง
เพื่อใช้ปฏิบัติงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์

* จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85
เดซิเบล (เอ)

* จัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชน
ใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อประกอบการ
วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวร่วมกัน

* การจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจาก
เสียงดัง

- การป้องกันที่ตัวพนักงาน

* ให้ความรู้ในหัวข้อที่น่าสนใจ เช่น เรื่องอันตรายของเสียงดังต่อ
ร่างกาย และวิธีการควบคุมเสียงดัง

* การสับเปลี่ยนตารางเวลาการปฏิบัติงานและสถานที่ทำงานในที่
ที่มีเสียงดังเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดไว้ หรือลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องสัมผัสกับเสียงดังลง

* การใช้เครื่องครอบหูหรือเครื่องอุดหูก่อนเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่
มีเสียงดัง

- การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของ
พนักงาน

* ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง
ในการสัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบ
อ้อยและฤดูละลายน้ำตาล

* ตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับ
โครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของ
การเกิดโรคทางหู



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวนิษฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการ

ข) มาตรการป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานปอดพนักงาน

- การดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับการดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่

* ก่อนการตรวจสมรรถภาพปอด ให้อธิบาย สาธิตและทดสอบการเป่าอากาศของพนักงานก่อนเพื่อความถูกต้องของผลการตรวจ ส่วนผู้ควบคุมการตรวจในวันที่ทำการตรวจวัดจะต้องกระตุ้นให้พนักงานได้ใช้ความสามารถในการเป่าอย่างเต็มที่

* ในกรณีผลการตรวจผิดปกติและโรงพยาบาลแนะนำพบแพทย์ให้รับดำเนินการตรวจซ้ำและทำการรักษาต่อไปหากพบว่ามีความผิดปกติจริง

* จัดเก็บผลเอกซเรย์ปอดและเก็บสมุดสุขภาพเอาไว้เพื่อเปรียบเทียบกับผลเอกซเรย์ใหม่เพื่อสามารถใช้เป็นหลักฐานเพื่อการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ได้

- การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับมาตรการในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่สำคัญ ได้แก่ การใช้ผ้าใบคลุมกองขานอ้อยในบริเวณที่ยังไม่นำมาใช้งานเพื่อป้องกันไม่ให้ขานอ้อยปลิวและกันการเปียกชื้นในช่วงฤดูฝน

- การป้องกันที่ตัวพนักงาน พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง อาทิ ลานกองเก็บขานอ้อยหรือโรงกองเก็บขานอ้อยต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีฉัตรประกอบด้วยเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้านิรภัย สวมหน้ากากกันฝุ่นเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง

- การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน

* ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่

- ลานกองเก็บขานอ้อยและโรงเก็บขานอ้อย
- ระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย
- อาคารหม้อไอน้ำ

* ตรวจสมรรถภาพปอดของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักมัยณ)

ผู้ชำนาญการ

สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

* ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเดิมอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการนำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด

ณ) ความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

- ด้านการออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของหม้อไอน้ำใหม่

* ด้านวิศวกรรม

• ทำการออกแบบหม้อไอน้ำตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME) American National Standard Institute (ANSI) American Society for Testing and Materials (ASTM) American Petroleum Institute (API) American Welding Society (AWS) International Electrotechnical Commission (IEC) Japanese Industrial Standard (JIS) Deutsches Institut für Normung e.V.(DIN) และ National Fire Protection Association (NFPA)

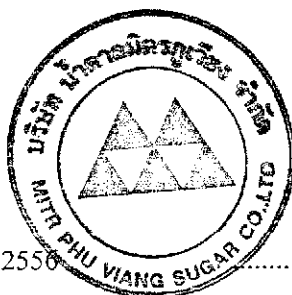
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อไอน้ำ
- ติดตั้งลิ้นนิรภัย (Safety Valve)
- ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แท่งแก้ว แถบ

แม่เหล็ก เป็นต้น

- ติดตั้งลิ้นกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve)
- ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ

Pressure Gauge)

- ติดตั้งลิ้นระบายไอน้ำ (Blow down Valve)
- ติดตั้งฉนวนกันความร้อน
- ติดตั้งลิ้นจ่ายไอน้ำ



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

- ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ
- ติดตั้งสวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch)
- ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง
- ติดตั้งบันไดและทางเดินสำหรับหม้อไอน้ำ

* **ด้านการจัดการ**

- ตรวจ และทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ
- ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดย

การควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

- ในการควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อไอน้ำ

- **การดูแลหม้อไอน้ำ**

* จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำ

* แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำไว้ ณ ที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ

* จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกให้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมประกาศกำหนด

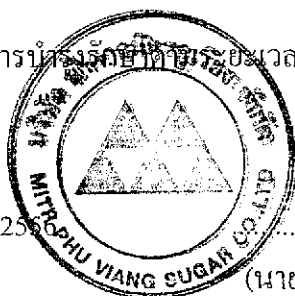
* จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

* จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจสอบทดสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดและจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ

* ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ

* จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด

มีนาคม 2566



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ควบคุม

เป็นประจำทุกสัปดาห์

1 ครั้ง

* จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงาน

* ทำการตรวจสอบ Safety Release Valve โดยการ Manual Blow

* ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ

- การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ

* จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรม
ด้านหม้อไอน้ำควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อไอน้ำ

* ภายหลังจากการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อไอน้ำต้องจัดให้มีการ
ตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุม ดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำหรือวิศวกร
ตรวจสอบหม้อไอน้ำ

* จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ตัดแปลงและผลการ
ตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและตัดแปลงไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน หลังจาก
ซ่อมแซมและตัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมประกาศกำหนด

- การบริหารจัดการหม้อไอน้ำ

ปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องสำหรับการ
ออกแบบ ควบคุม กำกับดูแลและบริหารจัดการหม้อไอน้ำ

- การควบคุมและป้องกันอันตรายของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

* จัดให้มีผู้ควบคุมประจำเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ
การใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

* จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและ
ดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด

* จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า โดย
วิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง และส่งรายงานให้กรม
โรงงานอุตสาหกรรม

* จัดให้มีการตรวจสอบอาคารประจำปีโดยผู้ตรวจที่ขึ้นทะเบียน
และส่งรายงานให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบส่วนท้องถิ่น

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

(ข) สาธารณสุข

ก) ให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงาน และพนักงานในการป้องกันโรค โดยขอความร่วมมือจากสถานบริการสาธารณสุขในชุมชน

ข) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นในโครงการอันจะเป็นการแบ่งเบาภาระการบริการของสถานบริการของรัฐ พร้อมรถพยาบาลสำหรับคนงาน

ค) ประสานงานกับหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขในท้องถิ่นเกี่ยวกับการบันทึกสถิติด้านสุขภาพ วิธีการป้องกันและรักษาโรคอันเนื่องมาจากการทำงานของคนงานหรือพนักงาน

ง) เข้มงวดกับการรักษาความสะอาดในโครงการโดยการปฏิบัติตามหลักการ Good Sanitation

จ) ห้ามการเสพสุราในขณะทำงาน

ฉ) ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ ที่ได้นำเสนอในรายงานนี้อย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและผู้ปฏิบัติงานในโรงงาน เช่น การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงานและควบคุมอัตราการระบายของเสียออกจากปล่องควัน เป็นต้น

ช) ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการเพื่อให้ชุมชนสามารถป้องกันและดูแลตนเองได้

ซ) ประสานความร่วมมือในลักษณะคณะทำงานเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพที่ประกอบด้วยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการ ประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ หน่วยงานท้องถิ่น

ณ) สนับสนุนและสร้างโครงข่ายชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ เพื่อคนในชุมชน

ญ) นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนโดยมีการแปลผลทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ง่ายในบริเวณจุดศูนย์รวมของชุมชนโดยประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นประจำทุก 6 เดือน

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

ให้บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสีย การแก้ไขปัญห ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตามหลักวิชาการบริหารความปลอดภัย



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

ก) สุขภาพพนักงาน

- การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป : ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี (ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสอบการทำงานของไต (BUN) และตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น)
- การตรวจพิเศษ : สมรรถภาพของปอด พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานกองเก็บชานอ้อยและโรงเก็บชานอ้อย ปีละ 1 ครั้ง

ข) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยมีดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย

- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (TWA) ตามกำหนดในกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 โดยต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงานแต่ละวันมิให้เกินมาตรฐานที่กำหนด

- จุดตรวจวัด : อาคารหม้อไอน้ำและอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
- ความถี่ : ปีละ 4 ครั้ง (ช่วงหีบอ้อย จำนวน 2 ครั้ง และช่วงละลายน้ำตาล

จำนวน 2 ครั้ง)

- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 5,000 บาท/ปี

- ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) และฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable dust)

จุดตรวจวัด : อาคารหม้อไอน้ำ ลานกองเก็บชานอ้อยและโรงเก็บชานอ้อย และระบบสายพานลำเลียงชานอ้อย

- วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
- ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงหีบอ้อย จำนวน 1 ครั้ง และช่วงละลาย

น้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง)

- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

- ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)
 - พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ความร้อน
 - จุดตรวจวัด : อาคารหม้อไอน้ำ และอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
 - ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงหีบอ้อย จำนวน 1 ครั้ง และช่วงละลาย

น้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง)

- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 5,000 บาท/ปี

ค) อุบัติเหตุและความเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

บันทึกการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรง ลักษณะการเจ็บป่วยและ
บาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ภายในพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง

ง) การป้องกันและระงับอัคคีภัย

- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งสาเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้น
ภายในโครงการเดือนละ 1 ครั้ง
- ฝึกอบรมให้พนักงานทุกคนมีความรู้และความเข้าใจในแผนปฏิบัติ
การในด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยต่าง ๆ ปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีการฝึกซ้อมรับสถานการณ์ในภาวะฉุกเฉินพร้อมทั้งทำการ
ประเมินประสิทธิภาพและตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ใช้งาน เช่น ถังดับเพลิง ระบบฉีดน้ำ
ดับเพลิง รถดับเพลิง เป็นต้น บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่รอบนอก ปีละ 2 ครั้ง

จ) รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคตามส่วนประกอบของตา โรคระบบ
หายใจ โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง และอุบัติเหตุจากการขนส่งจากหน่วยงานสาธารณสุขใน
พื้นที่ รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน ปีละ 1 ครั้ง

ฉ) การรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากสถานีตำรวจภูธรหนองเรือ ปีละ 1 ครั้ง

(4) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ



มีนาคม 2555

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 150,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ทั้งนี้ในช่วงดำเนินการต้องทำการเปรียบเทียบสถิติการเกิดอุบัติเหตุ อันตรายร้ายแรง การเกิดเหตุเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหลปริมาณมากทุก 6 เดือน พร้อมแนวทางป้องกันแก้ไขการเกิดซ้ำ วิเคราะห์ผลการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมรวมทั้งเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ รวมทั้งวิเคราะห์ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ทำการเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละช่วงเวลาเพื่อทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนวิจารณ์ผลเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดขอนแก่นและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

9. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาล ซึ่งได้จัดสรรไว้เพื่อการอุตสาหกรรม มิได้ปรากฏแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทางธรรมชาติหรือมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด ในสภาพปัจจุบันพื้นที่โดยรอบโรงงานน้ำตาลล้อมรอบด้วยต้นไม้ที่ปลูกเมื่อพิจารณาผลกระทบทางด้านสภาพภูมิทัศน์ การดำเนินโครงการอยู่ภายในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาลในปัจจุบัน พร้อมทั้งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ โดยเลือกปลูกต้นไม้ที่มีใบหรือทรงพุ่มหนาแน่น เพื่อประโยชน์ในการลดความแรงของลม การดูดซับอากาศเสียและการกรองฝุ่นละออง เช่น ลำดวน สารภี อโศกอินเดีย ทับทิม เลียบ พิกุล โพธิ์ ส้มทะเล หางนกยูง สน และไม้ประจำถิ่นอื่น ๆ เป็นต้น นอกจากนี้การดำเนินงานของโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อการท่องเที่ยว แหล่งอนุรักษ์ธรรมชาติและแหล่งโบราณสถาน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดมลพิษทางสายตา (Visual Pollution) แก่ผู้พบเห็นโดยทั่วไปและลดผลกระทบเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(3) วิธีดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 8.23 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.02 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ เพื่อสร้างความสมดุลทางธรรมชาติและใช้เป็นแนวกันชนในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (รูปที่ 2)

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 30,000 บาท/ปี



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

2) บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดขอนแก่นและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน

จากแผนปฏิบัติการดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 5

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

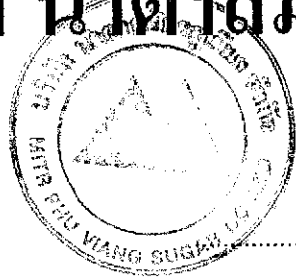
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2

โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

ที่บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

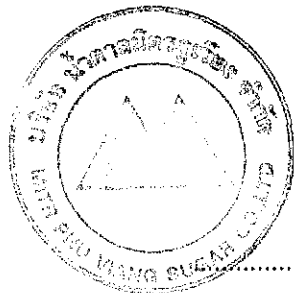
(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ของบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด อย่างเคร่งครัดและใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง - นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ - รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดขอนแก่น และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ฯ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหารวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการให้บริษัท ฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดขอนแก่น และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้งเพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา - บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง - ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวขังค้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรสมาน)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

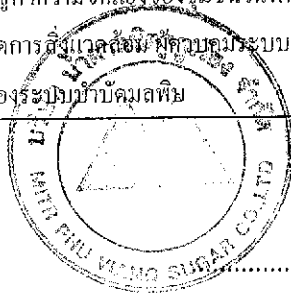
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) พิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ - กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย - หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและท้วงติงของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที - จัดให้มีผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ที่ควบคุมระบบบำบัดมลพิษและปฏิบัติงานประจำเครื่องระบุมักบำบัดมลพิษ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

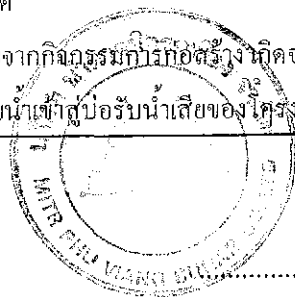
ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ของบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) - ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	- น้ำเสียจากโรงงานก่อสร้างบำบัดด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมในจุดที่เป็นห้องน้ำรวมที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยต้องมีความเพียงพอตามกฎหมายกำหนด - น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างเกิดจากการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ระบายน้ำเข้าสู่บ่อรับน้ำเสียของโครงการก่อนนำกลับมาใช้ใหม่	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556

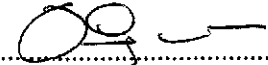


(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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


.....

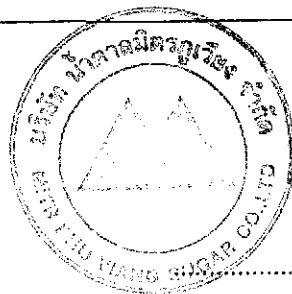
(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	- จัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 17.00-8.00 น. ของวันถัดไปเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว - เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ได้อยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง - ติดป้ายสัญลักษณ์ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการจำแนกพื้นที่เสี่ยงภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีการอบรมหรือแนะนำพนักงานในโรงงาน โดยเชิญตำรวจจราจรในท้องถิ่นเป็นวิทยากรร่วมในการฝึกอบรมการขับขี่ย่างปลอดภัย การดูแลสุขภาพยานพาหนะตาม พรบ.จราจร ตลอดจนรณรงค์/ส่งเสริมให้พนักงานบำรุงรักษายานพาหนะ โดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นระยะๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



-4-

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

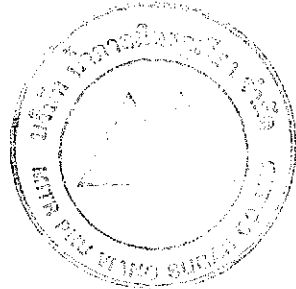
(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม	- อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง - ป้องกันและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงรางระบายน้ำเพื่อป้องกันการอุดตันและเน่าเสียของน้ำในรางระบายน้ำ - ทำการขุดลอกรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน - ตรวจสอบสภาพการอุดตันของรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนและตรวจสอบการจัดวางวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางน้ำไหลหรือรางระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



๑ -

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

09 -

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย	- จัดเตรียมถังมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างก่อนส่งไปกำจัดยังพื้นที่กำจัดของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง - นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและ โครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา - จัดเยี่ยมชมโรงงานเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นเพื่อคลายความวิตกกังวลของชุมชน - ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ - จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงผลที่เกิดขึ้น ปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง - บริเวณชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

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

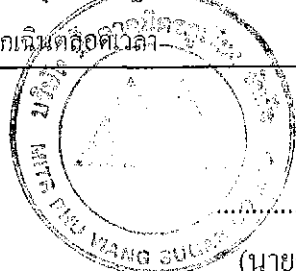
(นางสาวชนิษฐา ทักมิม)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านการพิสูจน์แล้ว ทางโครงการต้องรับผิดชอบการกระทำดังกล่าวตามข้อกำหนดที่กำหนดทุกประเภท	- บริเวณชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานโรงไฟฟ้าเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง - กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในด้านความปลอดภัยทั้งหมด - จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่พนักงานก่อสร้างก่อนเริ่มดำเนินการทำงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่พนักงานก่อสร้าง - จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่พนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในด้านความปลอดภัย - ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย - เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ - กันรั้วพื้นที่ก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน - ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด และบริษัทรับเหมา - รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



31-

(นายคำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

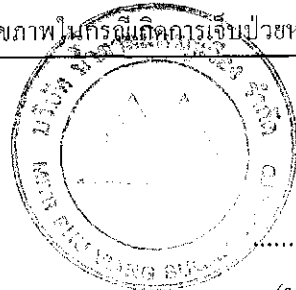
09

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. มาตรการด้านสุขภาพ				
9.1 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชนในชุมชน	- จัดตั้งคณะกรรมการชุมชนรักษาสีสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น (คณะกรรมการไทรภาคี) ตรวจสอบเฝ้าระวังร่วมกับชุมชน - ประสานงานกับผู้บังคับบัญชาสูงสุดของสถานีตำรวจในพื้นที่อย่างเป็นระบบตามระเบียบของทางราชการเพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ - ร่วมมือกับสถานีตำรวจภูธรหนองเรือในการตรวจค้นสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามแรงงานก่อสร้างที่กระทำความผิด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
9.2 อนามัยสิ่งแวดล้อม	- ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหนะนำโรค	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
9.3 ระบบบริการสาธารณสุข	- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน - แจ้งจำนวนและภูมิภาคนาของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในการดูแลการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายคำรณ อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

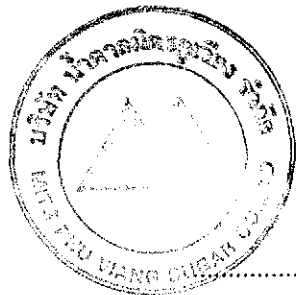
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นในการอบรมให้ - ศึกษาเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อและการดูแลป้องกัน - อันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวกนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ของบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 การจัดการกองเก็บ ขานอ้อย	- กำหนดให้มีความสูงของกองขานอ้อยไม่เกิน 18 เมตร - ทำการปลูกต้นไม้ทรงสูงสลับด้วยไม้พุ่มด้านนอกของแนวค้ายเพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไม่น้อยกว่า 3 แถวสลับฟันปลา - ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองขานอ้อยเพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากกองขานอ้อยฟุ้งกระจาย โดยทำการฉีดพรมน้ำในลักษณะละอองขนาดเล็กเพื่อให้ขานอ้อยที่อยู่ด้านนอกของกองขานอ้อยมีความชื้นเพียงพอที่จะไม่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจาย - ติดตั้งค้ำข่ายความสูง 20 เมตรให้ครอบคลุมทุกด้านของกองขานอ้อยเพื่อคัดขานอ้อยไม่ให้ฟุ้งกระจายออกและช่วยลดแรงลมที่พัดผ่านกองขานอ้อย - ใช้ผ้าใบคลุมกองขานอ้อยในบริเวณที่ยังไม่นำมาใช้งานเพื่อป้องกันไม่ให้ขานอ้อยปลิวและกันการเปียกชื้นในช่วงฤดูฝน - ติดตั้งถุงลม (Wind Sock) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางการพัดของลมและใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ลานกองขานอ้อยในทิศทางได้ลม	- ลานกองเก็บขานอ้อย - ลานกองเก็บขานอ้อย - ลานกองเก็บขานอ้อย - ลานกองเก็บขานอ้อย - ลานกองเก็บขานอ้อย - ลานกองเก็บขานอ้อย - ลานกองเก็บขานอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



มีนาคม 2556

4 -

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(Signature)

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

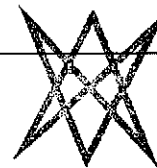
ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การจัดการกลิ่นจากการกองเก็บขานอ้อย	- ตรวจวัดความเร็วลมด้านนอกและด้านในของค้ายในแนวทิศทางลมพัดผ่านเป็นประจำในช่วงฤดูเก็บอ้อย จำนวน 1 ครั้ง และช่วงนอกฤดูเก็บอ้อย จำนวน 2 ครั้ง เพื่อให้ประกอบการประเมินประสิทธิภาพในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากขานอ้อยโดยใช้ค้ายที่ติดตั้งทุกด้านของลานกองเก็บขานอ้อยของโครงการ	- ลานกองเก็บขานอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- มีการจัดสร้างรางระบายน้ำโดยรอบลานกองเก็บเชื้อเพลิง เพื่อป้องกันการหมักหมมของขี้เถ้าและน้ำคาลที่ค้างอยู่ในขานอ้อย หรือกรณีนี้โครงการได้ส่งน้ำชะกองขานอ้อยไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนหมุนเวียนน้ำกลับไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ จึงสามารถช่วยลดปัญหาการเกิดกลิ่นเนื่องจากการสะสมของน้ำในรางระบายน้ำ	- ลานกองเก็บขานอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- หมั่นตัดเศษเชื้อเพลิงที่อาจตกลงสู่รางระบายน้ำโดยรอบลานกองเก็บเชื้อเพลิง เพื่อลดโอกาสการอุดตันและหมักหมม	- ลานกองเก็บขานอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- ปลุกสานประติพจน์บริเวณลานกองเก็บขานอ้อยเพื่อเป็นแนวกันชน ซึ่งสามารถป้องกันได้ทั้งกลิ่นและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งโอกาสของการส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยรอบ	- ลานกองเก็บขานอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- จัดการบริหารใช้ขานอ้อยให้หมดภายในปีต่อปีให้มากที่สุด เพื่อลดการหมักหมมและการย่อยสลายของขานอ้อย	- ลานกองเก็บขานอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลในการควบคุมการผลิตในขั้นตอนการหีบอ้อยในการควบคุมค่าความชื้นและเปอร์เซ็นต์น้ำตาลให้เป็นไปตามค่าควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดกลิ่นตั้งแต่ต้นทาง	- ประสานงานกับโรงงานน้ำตาล	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

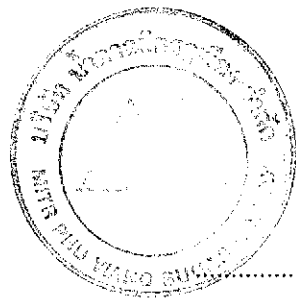
(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพอากาศจากปล่อง	- ประสานงานกับฝ่ายส่งเสริมไร้อ้อยของโรงงานน้ำตาลให้มีการอบรมและแนะนำวิธีการนำน้ำวินัสไปใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสมแก่เกษตรกร	- ประสานงานกับโรงงานน้ำตาล	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
- มาตรการทั่วไป	- ตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้สามารถควบคุมสารมลพิษต่าง ๆ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า - ทุกครั้งของการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำให้ทำการบันทึกสถานะในการเดินเครื่องเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในกรณีที่เกิดความผิดปกติของผลการตรวจวัด - กำหนดให้มีการตรวจสอบ และควบคุมความชื้นของขานอ้อยที่เป็นเชื้อเพลิงอย่างต่อเนื่องทุก 4 ชั่วโมง โดยการควบคุมความชื้นให้อยู่ในช่วง 48-55 % - กำหนดให้มีการตรวจสอบอุณหภูมิการเผาไหม้ขานอ้อย หม้อไอน้ำ ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง และ 135 ตัน/ชั่วโมง ทุกชั่วโมง - ในกรณีระบบควบคุมมลพิษมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลง จนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ จะต้องหยุดการดำเนินการ พร้อมทั้งรีบปรับปรุงแก้ไขอุปกรณ์ดังกล่าวให้ทำงานได้ตามปกติโดยเร่งด่วน	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



๕

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

OS

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำเกินเกณฑ์มาตรฐาน ให้ทำการค้นหาสาเหตุและแก้ไขให้แล้วเสร็จ จากนั้นให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำซ้ำเพื่อเป็นการยืนยันความสำเร็จในการแก้ไขปัญหามาให้สามารถควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศอยู่ในเกณฑ์กำหนด - ทำการ Soot Blow ครึ่งละ 1 ปล่อง เพื่อควบคุมปริมาณฝุ่นในบรรยากาศไม่ให้มีค่าสูงในช่วงเวลาเดียวกัน - ให้มีแผนการตรวจซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษทางอากาศทุกปี ถ้าพบว่ามี การขัดข้องของระบบหรือประสิทธิภาพพลดลงจะต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ระบบมีความพร้อมในการใช้งาน มีปริมาณฝุ่นสะสมในระบบน้อยลง - หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดปัญหามลภาวะอากาศ คือ ค่าตรวจวัดใกล้เคียง 90 % ของมาตรฐานและ/หรือคุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าใกล้เคียง 90 % ของค่ามาตรฐานหรือมีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมโดยรอบ เช่น การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ใกล้เคียงอันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโครงการ ฯ จึงต้องติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่องที่ปล่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) โดยจะต้องทำการประเมินสภาพแวดล้อมทั้งค่าและรายงานผลให้ สผ. ทราบทุก 3 ปี เป็นอย่างน้อย	- พื้นที่โครงการ - ปล่องหม้อไอน้ำ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - ปล่องหม้อไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



มีนาคม 2556

๙-

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

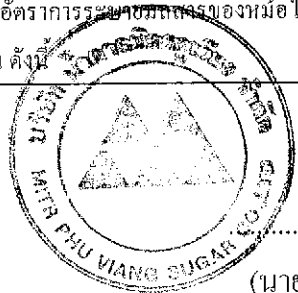
09 5

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- การระบายสารมลพิษจากปล่องของหม้อไอน้ำ	(1) หม้อไอน้ำ No. 1 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง) และหม้อไอน้ำ No. 2 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง) - ควบคุมการระบายมลสารจากโครงการให้อยู่ภายใต้มาตรฐานกำหนดโดยกำหนดอัตราการระบายมลสารของหม้อไอน้ำทั้ง 2 ชุด กรณีใช้ชานอ้อยเป็นเชื้อเพลิงอย่างเฉียว (100 % MCR) ดังนี้ (ที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนร้อยละ 7) <u>กรณีเดินเครื่องปกติ (ของแต่ละปล่อง)</u> - อัตราการระบาย NO_x ไม่เกิน 19.28 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น NO_x ไม่เกิน 150 พีพีเอ็ม - อัตราการระบาย SO_2 ไม่เกิน 7.15 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น SO_2 ไม่เกิน 40 พีพีเอ็ม - อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 4.1 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร <u>กรณีพ่นเขม่า (ของแต่ละปล่อง)</u> อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 5.12 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 75 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (2) หม้อไอน้ำ No. 3 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง) และหม้อไอน้ำ No. 4 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง) - ควบคุมการระบายมลสารจากโครงการให้อยู่ภายใต้มาตรฐานกำหนดโดยกำหนดอัตราการระบายมลสารของหม้อไอน้ำ No. 3 และ No. 4 ในกรณีที่มีการใช้งาน ดังนี้	- ปล่องหม้อไอน้ำ No. 1 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง) และหม้อไอน้ำ No. 2 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง) - ปล่องหม้อไอน้ำ No. 3 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง) และหม้อไอน้ำ No. 4 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง)	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



-4-

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนร้อยละ 7) <u>กรณีเดินเครื่องปกติ (ของแต่ละปล่อง)</u> - อัตราการระบาย NO_x ไม่เกิน 4.82 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น NO_x ไม่เกิน 50 พีพีเอ็ม - อัตราการระบาย SO_2 ไม่เกิน 5.7 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น SO_2 ไม่เกิน 42.5 พีพีเอ็ม - อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 5.12 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร <u>กรณีพ่นเขม่า (ของปล่องก่อ)</u> อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 5.63 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (3) หม้อไอน้ำ No. 5 (ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง) - ควบคุมการระบายมลสารจากโครงการให้อยู่ภายใต้มาตรฐานกำหนด โดยกำหนดอัตราการระบายมลสารของหม้อไอน้ำ No. 5 ดังนี้ (ที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนร้อยละ 7) <u>กรณีเดินเครื่องปกติ</u> - อัตราการระบาย NO_x ไม่เกิน 13.38 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น NO_x ไม่เกิน 50 พีพีเอ็ม - อัตราการระบาย SO_2 ไม่เกิน 15.68 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น SO_2 ไม่เกิน 42.1 พีพีเอ็ม - อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 14.23 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	- ปล่องหม้อไอน้ำ No. 5 (ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

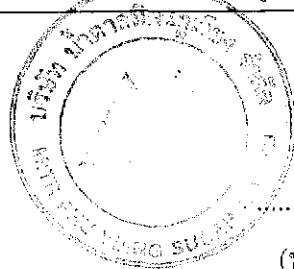
(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<u>กรณีฟ้าผ่า</u> อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 15.65 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ในช่วงที่จะทำการ Soot Blow ให้ลดกำลังการผลิตของหม้อไอน้ำเก่า No. 3 (กรณีใช้งาน), No. 4 (กรณีใช้งาน) และ No. 5 เหลือประมาณร้อยละ 75 (4) หม้อไอน้ำ No. 6 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง) (ที่เคยขอยกเลิกแล้วจะนำกลับมาใช้ใหม่) - ความคุ้มครองระบายนํ้าจากโครงการให้อยู่ภายใต้มาตรฐานกำหนด โดยกำหนดอัตราการระบายมลสารของหม้อไอน้ำ No. 6 ดังนี้ (ที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนร้อยละ 7) <u>กรณีเดินเครื่องปกติ</u> - อัตราการระบาย NO_x ไม่เกิน 8.04 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น NO_x ไม่เกิน 141 พีพีเอ็ม - อัตราการระบาย SO_2 ไม่เกิน 1.67 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น SO_2 ไม่เกิน 21 พีพีเอ็ม - อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 3.03 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	- หม้อไอน้ำ No. 3 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง), หม้อไอน้ำ No. 4 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง) และ หม้อไอน้ำ No. 5 (ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง) - ปล่องหม้อไอน้ำ No. 6 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง)	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<u>กรณีพื้นแนวมา</u> อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 3.33 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (5) หม้อไอน้ำ No. 7 (ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง) (ที่ติดตั้งใหม่) - ควบคุมการระบายมลสารจากโครงการให้อยู่ภายใต้มาตรฐานกำหนด โดยกำหนดอัตราการระบายมลสารของหม้อไอน้ำ ดังนี้ (ที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนร้อยละ 7) <u>กรณีเดินเครื่องปกติ</u> • อัตราการระบาย NO_x ไม่เกิน 19.94 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น NO_x ไม่เกิน 148.35 พีพีเอ็ม • อัตราการระบาย SO_2 ไม่เกิน 4.22 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น SO_2 ไม่เกิน 22.58 พีพีเอ็ม • อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 5.73 กรัม/วินาทีหรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 80.14 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร <u>กรณีพื้นแนวมา</u> อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 7.16 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 100.18 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator (ESP) ที่หม้อไอน้ำ No. 1 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง) และ No. 2 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง) - ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมน้ำแบบ Wet Scrubber ที่หม้อไอน้ำ No. 3 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง), No. 4 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง), No. 5 (ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง), No. 6 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง) และ No. 7 (ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง)	- ปล่องหม้อไอน้ำ No. 7 (ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	<u>กรณีพื้นแนวมา</u> อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 7.16 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน 100.18 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator (ESP) ที่หม้อไอน้ำ No. 1 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง) และ No. 2 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง) - ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมน้ำแบบ Wet Scrubber ที่หม้อไอน้ำ No. 3 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง), No. 4 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง), No. 5 (ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง), No. 6 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง) และ No. 7 (ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง)	- หม้อไอน้ำ No. 1 และ No. 2 - หม้อไอน้ำ No. 3, No. 4, No. 5 No.6 และ No. 7	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

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

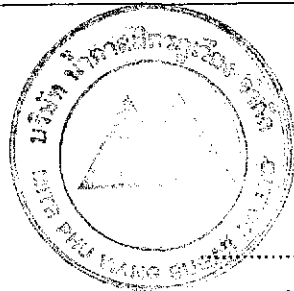
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบควบคุมฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator (ESP) และการดำเนินการในกรณีที่มีระบบ ESP ชักข้อง * บำรุงรักษา ESP โดยจะต้องตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้ • ตรวจสอบสภาพ Gasket และ Heat Insulation • ตรวจสอบสภาพ Supporting Insulation และขจัดฝุ่นเก่าที่ค้างอยู่ที่ Gas Distribution Screen • ตรวจสอบระยะห่างระหว่าง Emitting & Collecting ของระบบ Discharge Electrode System • ทำการเปลี่ยน Discharge Electrode ใหม่ ถ้าหย่อนและไม่มีแรงดึงดูด • ตรวจสอบปริมาณฝุ่นเก่าที่จับ Electrode มีมากไปหรือไม่ และหาสาเหตุ • ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Rapper ให้ใช้งานถูกต้อง • ตรวจสอบสายพานพัดลม และทำความสะอาด Heating Coil ที่ Air Flushing System อย่างต่อเนื่อง - ดำเนินการ Soot Blow วันละ 3 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 15 นาที และใช้ อุปกรณ์บำบัดฝุ่น (ESP) - กรณีอุปกรณ์บำบัดฝุ่น (ESP) หยุดทำงานทางโรงไฟฟ้าต้องหยุดเดินเครื่อง หากพบว่า Particulate เกิน 100 mg/Nm^3 โครงการต้องเร่งตรวจสอบอุปกรณ์ ดักฝุ่นทั้ง Multicyclone และ ESP และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องภายใน 3 ชั่วโมง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำ No.1 และ No. 2 - หม้อไอน้ำ No. 1 และ No. 2 - หม้อไอน้ำ No. 1 และ No. 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักมิล)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ในกรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบ ESP ขัดข้องระหว่างการเดินเครื่อง มีหลักการจัดการดังนี้ ESP มีทั้งหมด 3 Cells/Boiler ในกรณีที่เมื่อเกิดขัดข้องเกิดขึ้นในระหว่างการทำงานพบว่า * กรณีเสีย 1 Cell สามารถเดินหม้อไอน้ำได้ปกติได้ และต้องทำการแก้ไข * กรณีเสีย 2 Cell ต้องทำการหยุดเดินหม้อไอน้ำ เพื่อเข้าทำการตรวจสอบและแก้ไข โดยมีขั้นตอนการหยุดดังนี้ # เข้าโหมด Boiler Interlock Bypass ที่ระบบ DCS # หยุดป้อนขานอ้อยเข้าห้องเผาไหม้ (Stop Bagasse Chain Feeder) # หยุดปั๊มน้ำเข้าหม้อไอน้ำ (Stop Boiler Feed Water Pump) # หยุดพัดลม Recovery Fan, Spreader Fan, 1st Forced Draft Fan, 2nd Forced Draft Fan และ Induced Draft Fan ตามลำดับ - เมื่อระบบบำบัดฝุ่น (ESP) มีการทำงานผิดปกติ ต้องรีบดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 1 ชั่วโมง และหากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด ต้องหยุดหม้อไอน้ำที่เป็นแหล่งกำเนิดและดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้งานตามปกติ - ในกรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบ Wet scrubber ของหม้อไอน้ำ ขัดข้องระหว่างการเดินเครื่อง มีหลักการจัดการดังนี้ เนื่องจากไม่มีชิ้นส่วนเคลื่อนไหว จึงไม่มีความเสี่ยงที่จะขัดข้องในช่วงเดินเครื่อง กรณีของการเกิดเหตุฉุกเฉินมีดังนี้ เนื่องจากปั๊มน้ำเสีย ซึ่งทางโครงการมีมาตรการ ดังนี้	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำ No. 1 และ No. 2 - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำ No. 3, No. 4 No. 5, No. 6 และ No. 7	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 มาตรการทั่วไปของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองอยู่เป็นประจำ	* กรณีปั๊มน้ำเสีย 1 เครื่อง สามารถสลับการเดินปั๊มน้ำได้ (มีปั๊ม 3 ตัว เดินใช้งาน 1 ตัว) * กรณีปั๊มน้ำเสีย 2 เครื่อง สามารถเดินปั๊มน้ำสำรองตัวที่ 3 แทนได้ * กรณีปั๊มน้ำเสียทั้ง 3 ตัว ต้องทำการหยุดเดินหม้อไอน้ำเพื่อเข้าทำการตรวจสอบและแก้ไข โดยมีขั้นตอนการหยุดดังนี้ # เข้าโหมด Boiler Interlock Bypass ที่ระบบ DCS # หยุดป้อนขานอ้อยเข้าห้องเผาไหม้ (Stop Bagasse Chain Feeder) # หยุดปั๊มน้ำเข้าหม้อไอน้ำ (Stop Boiler Feed Water Pump) # หยุดพัดลม Spreader Fan, 1st Forced Draft Fan, 2nd Forced Draft Fan และ Induced Draft Fan ตามลำดับ - เมื่อระบบบำบัดฝุ่น (Wet Scrubber) มีการทำงานผิดปกติ ต้องรีบดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 1 ชั่วโมง และหากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด ต้องหยุดหม้อไอน้ำที่เป็นแหล่งกำเนิดและดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้งานตามปกติ - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง อาทิ ลานกองเก็บขานอ้อยหรือโรงกองเก็บขานอ้อยต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีชีวิตประกอบด้วยเสื้อแขนยาว กางเกงขาสั้น รองเท้าบูตหรือรองเท้ากันน้ำสกปรกเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำ No. 3, No. 4 No. 5, No. 6 และ No. 7 - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



มีนาคม 2556

4-

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 มาตรการการขนส่งเชื้อเพลิงออกนอกโครงการ	- รถบรรทุกขนถ่ายทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของสัญญาจ้างจะต้องปิดคลุมอย่างมิดชิดป้องกันการตกหล่นฟุ้งกระจายตลอดเส้นทาง การขนส่งจากโครงการ ไปยังผู้รับนอกพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
1.6 การดัดแปลงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ	- ระบบสายพานลำเลียงที่ใช้ต้องเป็นระบบปิดครอบเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ - พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ - วางแผน และดำเนินการตรวจสอบพร้อมซ่อมบำรุงตลอดทั้งปี	- ระบบสายพานลำเลียง - ระบบสายพานลำเลียง - ระบบสายพานลำเลียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
1.7 การควบคุมฝุ่นละอองในพื้นที่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ	- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษเถ้าที่ตกบนพื้นบริเวณปล่องหม้อไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าวันละ 1 ครั้ง - พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละออง - ในเส้นทางลำเลียงเถ้า ถ้าสภาพถนนอาจก่อให้เกิดฝุ่นได้ก่อนการลำเลียงให้ทำการราดน้ำเส้นทางลำเลียงก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะวิ่ง สภาพรถบรรทุกเถ้าต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันเถ้าตกหล่นในระหว่างการขนส่ง - กำหนดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกเถ้าก่อนออกนอกโครงการ - การขนส่งเถ้าออกนอกพื้นที่โครงการ กำหนดให้รถบรรทุกเถ้าทุกคันต้องคลุมผ้าใบให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างการขนส่งและต้องได้รับการตรวจสอบความพร้อมเรียบร้อยก่อนอนุญาตให้น้ำออกได้จากเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของโครงการ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายคำรณ อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

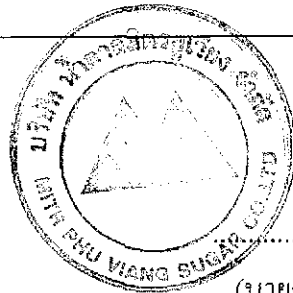
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

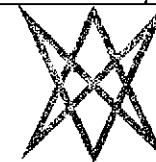
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.8 สถานกองเก็บเถ้า	- หม้อไอน้ำ No.5 (ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง) หม้อไอน้ำ No.3 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง) หม้อไอน้ำ No.4 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง) และหม้อไอน้ำ No.6 (ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง) - กรณีที่มีน้ำในบ่อเถ้ามีความเข้มข้นให้ทำการเปลี่ยนบ่อเถ้าและดูดน้ำเถ้าในบ่อให้แห้ง แล้วนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในระบบคักฝุ่น - หม้อไอน้ำ No.1 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง) และหม้อไอน้ำ No.2 (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง) - เถ้าที่นำออกจากก้นเตาของหม้อไอน้ำและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (ESP) ของโครงการจะใช้ระบบน้ำลำเลียงเถ้า เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้า และนำไปแยกเถ้าโดยระบบ Clarifier และให้เกษตรกรมารับไปใช้ปรับสภาพดินในพื้นที่การเกษตร - หม้อไอน้ำ No. 7 (ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง) - เถ้าหนักที่ออกจากก้นเตาซึ่งมีลักษณะลาดเอียงและไหลออกทางช่องเถ้าก่อนกวาดออกโดย Ash Conveyor ถ้าเลี้ยงไปยังระบบ Clarifier ส่วนเถ้าเบา (Fly Ash) จากระบบคักฝุ่นจะเลี้ยงไปยังระบบ Clarifier เช่นเดียวกันกับเถ้าหนักและให้เกษตรกรมารับไปใช้ปรับสภาพดินในพื้นที่การเกษตร	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- ติดตั้งถุงลมที่สถานกองเก็บเถ้าเพื่อตรวจสอบทิศทางของลมที่พัดผ่านกองเถ้า - ถัดพรมน้ำถ้าผิวหน้ากองเถ้าระหว่างรอกการขนส่งโดยเกษตรกร	- ลานกองเก็บเถ้า - ลานกองเก็บเถ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

95/148

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

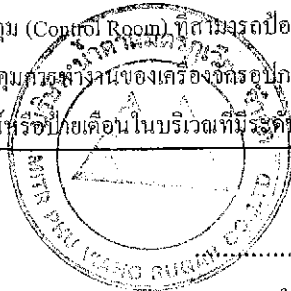
(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

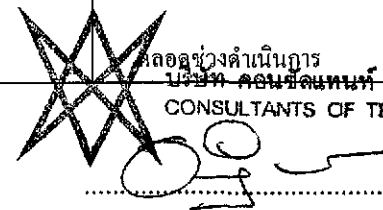
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	- เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังจะต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การห่อหุ้ม การลดความถี่ การปิดครอบ เป็นต้น - จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินการตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง - ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลารองเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดเครื่องจักร - บริเวณพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของ Boiler และ Generator จะกำหนดให้เป็นพื้นที่เสียงดัง โดยบุคคลที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวจะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ปลั๊กอุดหูหรือครอบหู - ควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดควบคุมระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ในกรณีที่มีความสูงไม่ได้ พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จะต้องใส่ที่ครอบหู (Ear Muff) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plug) - การทำงานติดต่อกันของพนักงานไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อกะ ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) - จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานเพื่อใช้ในการวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสียงดัง ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - จัดทำห้องควบคุม (Control Room) ที่สามารถป้องกันเสียงดังเพื่อใช้ปฏิบัติงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ - จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

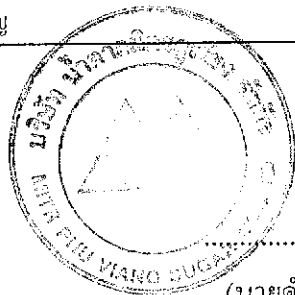
ผู้อำนวยการ

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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- เตรียมเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และ/หรือมีการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับพนักงานของโครงการ - ตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการและโดยรอบพื้นที่โครงการ อย่างต่อเนื่องเป็นประจำ - ทำการปลูกต้นไม้ขึ้นต้นโดยรอบโครงการ ลักษณะสลับฟันปลา รวม 3 แถว แต่ละแถวปลูกต้นไม้ทรงสูง ไม้พุ่มทรงปานกลางและไม้พุ่มทรงเตี้ย เป็นชั้นตามลำดับและบำรุงรักษาให้สมบูรณ์เพื่อทำหน้าที่เป็น Wind Break ช่วยลดการแพร่กระจายของเสียงและกลิ่น - จัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวร่วมกัน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ชุมชนที่อยู่ใกล้กับโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
3. ถูกกวนยาน้ำผิวดิน	- ห้ามทิ้งเศษไม้ เศษอ้อย ชานอ้อยและเถ้า ลงลำน้ำเชิญหรือลำน้ำธรรมชาติ ทุกแห่งโดยเด็ดขาด - ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา - ร่วมกับโรงงานน้ำตาลจัดทำแผนการสูบน้ำรายปีล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการสูบน้ำเพื่อขอความเห็นชอบจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำพรม-เชิญ	- ลำน้ำเชิญหรือลำน้ำธรรมชาติ ทุกแห่ง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รามเกษตรกรรม อุตสาหกรรม จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลทำการสูบน้ำเฉพาะช่วงเวลาที่ได้รับอนุญาตจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนากลุ่มน้ำพรม-เชิญเท่านั้น (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) - กรณีชุมชนมีปัญหาคาราคาเข่งน้ำใช้ในช่วงเวลาที่มีการสูบน้ำในช่วงเวลาเดียวกัน ต้องหยุดหรือลดปริมาณการสูบน้ำตามคำแนะนำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนากลุ่มน้ำพรม-เชิญเพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชน - ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลจัดเตรียมบ่อเก็บน้ำสำรองจำนวน 3 บ่อ โดยมีปริมาณความจุรวม 660,000 ลูกบาศก์เมตร และพิจารณาจัดเตรียมบ่อเก็บน้ำสำรองเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการดำเนินโครงการในอนาคต - จัดทำแผนลดการใช้น้ำในอนาคต เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำจากแหล่งน้ำ - หมั่นตรวจสอบขาน้อยออกจากโรงระบายน้ำรอบลานกองเก็บขาน้อย เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันและหมักหมมอันเป็นสาเหตุให้เกิดน้ำเน่าเสีย รวมทั้งบริเวณตะแกรงคัดก่อนระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ลำน้ำเชิญ - ลำน้ำเชิญ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกร อุตสาหกรรม จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกร อุตสาหกรรม จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกร อุตสาหกรรม จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
4. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ ขนาดความสามารถในการบำบัด 1,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยควบคุมค่าบีโอดีในบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตามข้อมูลการออกแบบและรวบรวมน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว หมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและนำไปใช้ในไร่อ้อยของโรงงานน้ำตาล - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ ในการควบคุมกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ รวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

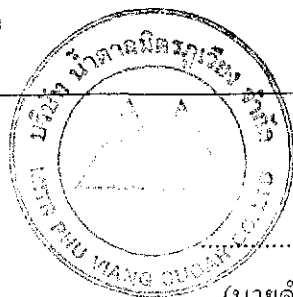
(นางสาวกนิษฐา ทักนิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ของระบบเป็นประจำ - ควบคุมคุณภาพน้ำจากการบำบัดน้ำเสียในบ่อสุดท้ายให้ได้ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม - นำน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย กลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด - ไม่ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - ในกรณีที่โครงการนำน้ำทิ้งไปใช้ในแปลงอ้อยสาขของโรงงานน้ำตาล โครงการจะต้องขออนุญาตนำออกอย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และลักษณะสมบัติน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ห้ามสูบน้ำใต้ดินมาใช้ในพื้นที่โครงการ - จัดสร้างระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมสำหรับอาคารสำนักงานภายในโรงงาน โดยตั้งห่างจากบ่อน้ำใต้ดินอย่างน้อย 50 เมตร - ตรวจสอบและดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำทิ้งเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วโครงการจะหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ โดยนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและนำไปใช้ในไร่อ้อยของโรงงานน้ำตาล	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

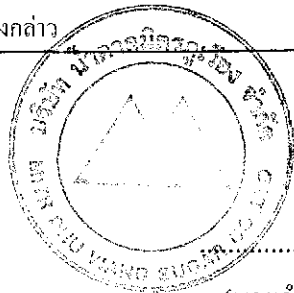
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

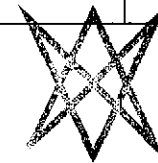
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. คมนาคม	- จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ - บันทึกอุบัติเหตุการจราจรทุกครั้ง เพื่อให้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุ และทำการป้องกัน แก้ไข ไม่ให้เกิดซ้ำ - โครงการประสานงานกับโรงงานน้ำตาลในการดูแลบรรทุกอ้อย ดังนี้ * จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถภายในโครงการอย่างเพียงพอ * ทางบริษัทฯ จัดให้มีการประชุมชี้แจงถึงมาตรการควบคุมของการบรรทุกอ้อยจากไร่อ้อยโรงงาน ก่อนการเปิดหีบอ้อยในแต่ละปี อบรมชาวไร่อ้อยและเจ้าของรถบรรทุก โดยการเชิญเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด เจ้าหน้าที่ตำรวจมาให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถบรรทุกอ้อยที่ถูกต้อง * ออกประกาศเตือนต่าง ๆ ในช่วงเวลาของการหีบอ้อยแต่ละปี ได้แก่ ประกาศมาตรการเพื่อความปลอดภัยจากการบรรทุกอ้อย การร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย เช่น ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในเรื่องการบรรทุกอ้อย ดังนี้ • ผู้ขับรถบรรทุกอ้อยทุกคันต้องมีใบอนุญาตขับรถถูกต้อง • การบรรทุกอ้อยต้องจัดให้มีถึงป้องกันการตกลงอย่างแน่นหนา ถ้าหากมีอ้อยตกลงบนพื้นถนนให้ทำสัญญาณเพื่อแสดงให้ผู้ขับขี่คันอื่นมองเห็นได้โดยเด่นชัดและจัดเก็บออกจากถนนโดยเร่งด่วน • ในชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น (07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.) รถบรรทุกอ้อยควรหลีกเลี่ยงหรือชะลอการผ่านเข้าสู่ชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกรรม อุดสาหกรรม จำกัด

100/148

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

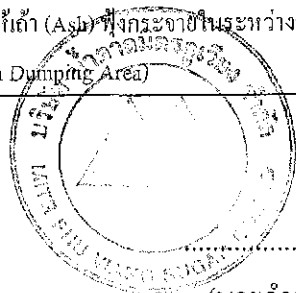
(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ประชาสัมพันธ์จากโรงงานแจ้งคิว ตลอดจนระยะเวลาการหีบฮ้อยทุกปี โดยทางฝ่ายโรงงานจะประชาสัมพันธ์ผ่านเครื่องขยายเสียงให้คนขับรถบรรทุกทราบถึงมาตรการและประกาศต่าง ๆ ทุกระยะ * รณรงค์ให้รถบรรทุกฮ้อยใส่ฮ้อยให้เป็นระเบียบแน่นอนหนา ไม่ตกลงถนน ความเสียหายรถบรรทุกฮ้อยและต้องปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการบรรทุกฮ้อยของภาครัฐอย่างเคร่งครัด * ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการป้องกันฝุ่นละอองจากการจราจรขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การทำความสะอาดและรดน้ำพื้นถนนที่มีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น หรือประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐในการสร้างถนนด้วยวัสดุที่มีความคงทนถาวร * จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับวินัยจราจรของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ * ในกรณีได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับรถบรรทุกในช่วงฤดูหีบฮ้อย โครงการต้องเร่งประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางแก้ไข			
7. การจัดการกากของเสีย	- เถ้า • จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษเถ้าที่ตกบนพื้นบริเวณปล่องหม้อไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าวันละ 1 ครั้ง • พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละออง • ป้องกันไม่ให้เถ้า (Ash) ฟุ้งกระจายในระหว่างขนถ่ายไปยังพื้นที่กองเถ้า (Ash Dumping Area)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

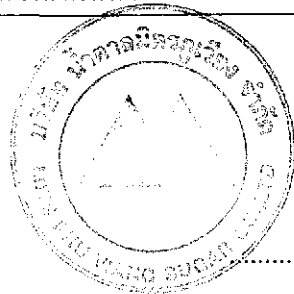
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- พื้นที่กองถ่านหินต้องใช้น้ำฉีดโดยรอบบริเวณพื้นที่เพื่อลดการฟุ้งกระจายของเถ้าอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน - ในเส้นทางรถลำเลียงเถ้า ถ้าสภาพถนนอาจก่อให้เกิดฝุ่นได้ก่อนการลำเลียงให้ทำการราดน้ำเส้นทางลำเลียงก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะรถวิ่ง สภาพรถบรรทุกเถ้าต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันเถ้าตกหล่นในระหว่างรถขนส่ง - การขนส่งเถ้าออกนอกพื้นที่โครงการ กำหนดให้รถบรรทุกเถ้าทุกคันต้องคลุมผ้าใบให้มีมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างรถขนส่งและต้องได้รับการตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนอนุญาตให้นำเถ้าออกจากเจ้าหน้าที่รับผิดชอบของโครงการ - นำไปปรับปรุงสภาพดินภายในพื้นที่ของโรงงานและส่งให้เกษตรกรนำไปบำรุงดิน - ทำรางระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนจากลานกองเถ้า ไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ - การนำเถ้าออกนอกพื้นที่โครงการให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม - ทำการสุ่มวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเถ้าปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการขออนุญาตนำเถ้าออกนอกโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน			

มีนาคม 2556



(นายคำรณ อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

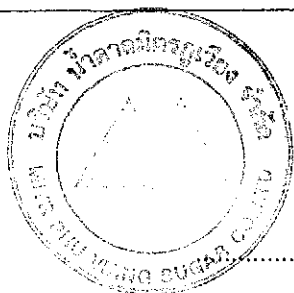
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ขยะจากสำนักงาน • รวบรวมขยะใส่ในถังอย่างเหมาะสมและถูกต้องก่อนจัดส่งไปกำจัด เช่น มีถังรองรับขยะ และนำขยะใส่ถุงเก็บขยะรวมถึงแยกประเภทขยะที่เกิดขึ้น • เตรียมถังรองรับขยะรวมถึงถุงขยะ เพื่อรองรับขยะสำนักงาน • ในการฝังกลบขยะ จะต้องฝังกลบเป็นชั้น ชั้นละ 50 ซม. แล้วปิดทับด้วยดินเดิม 20 ซม. สลับกัน จนเต็มพื้นที่ฝังกลบก่อนปิดทับด้วยดินชั้นบนหนา 30 ซม. พร้อมปลูกพืชคลุมดิน - กากของเสียจากกระบวนการผลิต • น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว หรือน้ำมันที่เกิดจากการทำความสะอาดอุปกรณ์ ในระหว่างการซ่อมบำรุงให้บรรจุในภาชนะขนาด 200 ลิตร แล้วส่งไปกำจัดโดยส่งยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม • การจัดการกากของเสียทางโครงการต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ทำการขุดลอกทางระบายน้ำทั้งที่รับน้ำฝนและน้ำชะาน้อย อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนและหลังฤดูฝน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

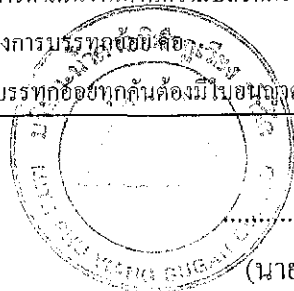
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. เสรษฐกิจ-สังคม 9.1 การเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน	- ดำเนินการด้านมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องตลอดช่วงดำเนินการ - เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอยู่เสมอ - ให้โอกาสแก่ชุมชน โดยรอบ เข้าทำงานกับโครงการ - ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการให้ประชาชนท้องถิ่นได้ทราบเป็นระยะ ๆ ถึงวัตถุประสงค์ ลักษณะและความก้าวหน้าของโครงการเพื่อให้ประชาชนท้องถิ่นเตรียมการปรับตัวที่จะอยู่ร่วมกับระบบอุตสาหกรรม ซึ่งอาจจัดตั้งเจ้าหน้าที่ของโครงการไปชี้แจงในที่ประชุมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนการพบปะพูดคุย กับผู้นำชุมชน หรือใช้สื่อในรูปแบบต่าง ๆ ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ก่อนดำเนิน โครงการและหลังดำเนิน โครงการ ในแต่ละปี (ประมาณ ต้นเดือนพฤศจิกายนและปลายเดือนเมษายน)	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - พื้นที่โครงการ - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
9.2 ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลเพื่อลดข้อวิตกกังวลเนื่องจากการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน	- จัดให้มีการประชุมชี้แจงถึงมาตรการควบคุมของการบรรทุกอ้อยจากไร่อ้อยโรงงาน ก่อนการเปิดหีบอ้อยในแต่ละปี อบรมชาวไร่อ้อยและเจ้าของรถบรรทุก โดยการเชิญเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด เจ้าหน้าที่ตำรวจมาให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถบรรทุกอ้อยที่ถูกต้อง - ออกประกาศ ประกาศเตือนต่าง ๆ ในช่วงเวลาของการหีบอ้อยแต่ละปี โดยออกหนังสือประกาศเตือนการบรรทุกอ้อยทุกระยะ ได้แก่ ประกาศ มาตรการเพื่อความปลอดภัยจากรถบรรทุกอ้อย การร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย เช่น ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในเรื่องการบรรทุกอ้อยคือ - ผู้ขับรถบรรทุกอ้อยทุกคันต้องมีใบอนุญาตขับรถถูกต้อง	- พื้นที่ส่งเสริมปลูกอ้อย - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกร อุตสาหกรรม จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกร อุตสาหกรรม จำกัด

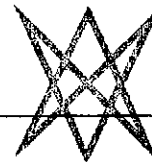
มีนาคม 2556



3-

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

Handwritten signature of the official.

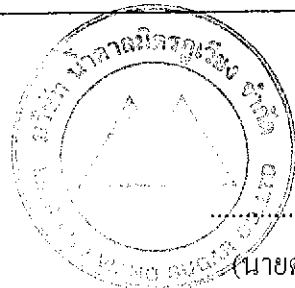
(นางสาวชนินฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การบรรจุอ้อยต้องจัดให้มีถึงป้องกันการตกหล่นอย่างแน่นหนา ถ้าหากมีอ้อยตกหล่นบนพื้นถนนให้ทำสัญญาณ เพื่อแสดงให้ผู้ขับขี่คันอื่นมองเห็นได้โดยเด่นชัด และจัดเก็บออกจากถนนโดยเร็วที่สุด - ให้ติดตั้งไฟแดงหรือไฟสัญญาณไว้ตรงปลายสุดของอ้อยที่บรรจุ - ประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายเสียงให้คนขับรถบรรทุกอ้อยให้ทราบถึงมาตรการและประกาศต่าง ๆ ทุกระยะ - การรณรงค์ให้รถบรรทุกอ้อยจัดเรียงอ้อยให้เป็นระเบียบแน่นหนาไม่ตกหล่นตามเส้นทาง - พิจารณาสถาบันทุนงบประมาณหรืออุปกรณ์ในกิจการที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนเท่าที่จะสามารถดำเนินการ - ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลจัดให้มีพนักงานเก็บกวาดและรถเก็บขนอ้อยที่ตกหล่นบนท้องถนนเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อผู้ใช้บริการถนนสาธารณะรายอื่นและป้องกันความสกปรกบนท้องถนน - ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลในกรณีของการเกิดอุบัติเหตุจากรถบรรทุกอ้อยทางโครงการต้องให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนตามกฎหมายที่ทางโครงการกำหนด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่ส่งเสริมปลูกอ้อย - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ประสานงานกับโรงงานน้ำตาล - ประสานงานกับโรงงานน้ำตาล	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกรรม อุตสาหกรรม จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกรรม อุตสาหกรรม จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกรรม อุตสาหกรรม จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกรรม อุตสาหกรรม จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกรรม อุตสาหกรรม จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

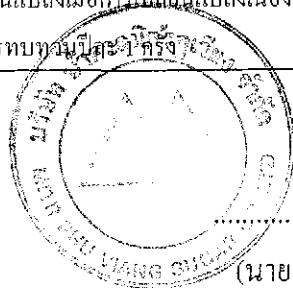
(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการ

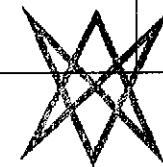
ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.3 การมีส่วนร่วมของ ประชาชนและการ ประชาสัมพันธ์	- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ * หน้าที่ความรับผิดชอบ • จัดทำแผนงานกิจกรรม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและความสัมพันธ์อันดีของพนักงานและชุมชนประจำปี อย่างน้อยปีละ 3 กิจกรรม • จัดกิจกรรมเพื่อการประชาสัมพันธ์กิจกรรมโรงงาน และโครงการโรงไฟฟ้าให้ชุมชนได้ทราบอย่างต่อเนื่อง • ออกตรวจเยี่ยมชุมชน และสำรวจความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานประจำปีทุกครั้ง หากติดภาระกิจต้องส่งตัวแทนเข้าร่วม • จัดทำสรุปข้อคิดเห็นจากชุมชน และประเมินผลการดำเนินงานให้คณะกรรมการโรงงานได้รับทราบเป็นประจำทุกเดือน * องค์ประกอบของคณะกรรมการ - ประกอบด้วยคณะทำงาน จำนวน 11 คน จากแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้จัดการฝ่ายผลิตไฟฟ้าเป็นประธานคณะทำงาน * วิธีการสรรหากรรมการ - กรรมการได้มาจากการประกาศแต่งตั้งโดยผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาล * ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง - เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งงานดังแสดงในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการลาออก โยกย้าย และการทบทวนปีละครั้ง	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

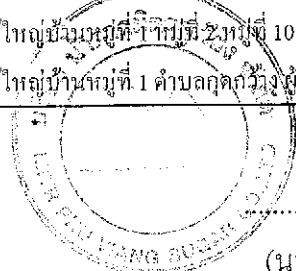
(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

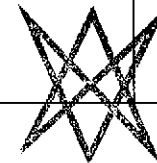
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ความถี่ในการประชุม ประชุมเป็นประจำทุก 1 เดือน - จัดตั้งคณะกรรมการชุมชนรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น (คณะกรรมการไคร่ภาค) * องค์ประกอบของคณะกรรมการ ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐและตัวแทนจากโครงการ * วิธีการสรรหา • กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน • กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากผู้บริหารสูงสุดขององค์กรบริหารส่วนตำบล เทศบาล และหน่วยงานด้านสุขภาพโดยตำแหน่งหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย โดยการสรรหาของภาคราชการด้วยกันเองจากตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลหนองเรือหรือผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือหรือผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลกุดวางหรือผู้แทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนทันหรือผู้แทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเม็งหรือผู้แทน หัวหน้า รพ.สต. บ้านเมือย หัวหน้า รพ.สต. ฟ้ายลือม หัวหน้า รพ.สต. บ้านเม็ง หัวหน้า รพ.สต. เหมือดแอ่ หัวหน้า รพ.สต. อนามัย กม. 52 ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลกุดวางผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 ตำบลโนนทัน	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

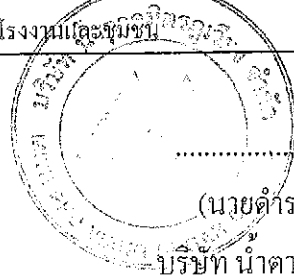
(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 13 ตำบลบ้านเม็ง • กรรมการผู้แทนภาคโครงการ ให้มาจากผู้จัดการฝ่ายผลิตไฟฟ้าและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้จากการแต่งตั้งโดยผู้จัดการฝ่ายผลิตไฟฟ้า * โครงสร้างของคณะกรรมการ • กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 11 ท่าน • กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 5 ท่าน • กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 5 ท่าน ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น (คณะกรรมการไตรภาคี) โดยความเห็นชอบของที่ประชุม * อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ • พิจารณาข้อเสนอแนะจากชุมชนและเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโรงงานและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง • ตรวจสอบโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ • ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพร่วมกัน • ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโรงงานและชุมชน			

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรสมาน)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

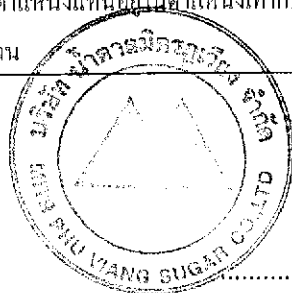
(นางสาวชนิษฐา ทักมณี)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน ทั้งผลทางการเกษตร ทัศนียภาพ สุขภาพอนามัยของชุมชน ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานจริง - นำเสนอและร่วมพิจารณาผลักดันโครงการพัฒนาชุมชน สังคม การศึกษา * ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน			

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

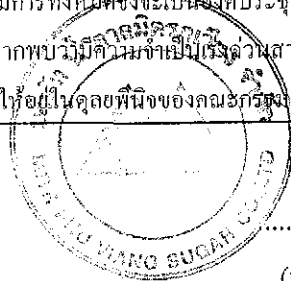
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่ น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทน ตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ • ตาย • ลาออก • คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะ มีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อน ความสามารถ • เป็นบุคคลล้มละลาย • เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน • เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ • ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษ สำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความผิดลหุโทษ * ความดีในการประชุม การประชุมคณะกรรมการชุมชนรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น (คณะกรรมการ ไตรภาคี) ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวน กรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีจำนวนไม่ถึงกึ่งจำนวนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด			

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

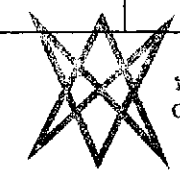


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- สนับสนุนกิจกรรมตรวจสอบการผลิตไฟฟ้า โดย - ประชุมร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - ตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น (ที่อบต.หนองเรือ อบต.กุคก้าง อบต.โนนทัน อบต.บ้านเม็ง เทศบาลตำบลหนองเรือ รวมจำนวน 5 จุด) - จัดกิจกรรมศึกษาดูงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า 1 ครั้ง/ปี ในช่วง 3 ปีแรก จากนั้นพิจารณาตามความเหมาะสม - จัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปีที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนในขอบเขตที่โครงการสามารถดำเนินการได้ (ประกอบด้วยรายละเอียดที่สำคัญ โดยเฉพาะประเภทกิจกรรม วัตถุประสงค์ของโครงการ ระยะเวลาดำเนินการ พื้นที่เป้าหมาย หน่วยงานรับผิดชอบ แผนและวิธีการดำเนินงาน การวัดผลและงบประมาณ) รวมทั้งทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด - ชี้แจงผลประโยชน์ของโครงการต่อการจ้างงานในท้องถิ่นให้ประชาชนทราบ ซึ่งแรงงานท้องถิ่นเหล่านี้จะเป็นผู้จ้างของโรงงานต่อชุมชนได้เป็นอย่างดี ความถี่ 1 ครั้ง/ปี ร่วมกับการประชุมขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น - ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยใช้สื่อ เช่น ใบปลิว ไปสเตอร์ รถ และวิทยุกระจายเสียงความถี่สูง ตลอดจนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(Handwritten signature)

มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

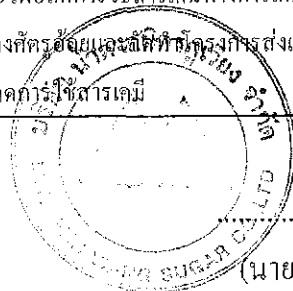
ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดแจงมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งด้านฝุ่นละออง อากาศเสีย น้ำเสียและกากของเสีย ให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้ผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน เมื่อเปิดดำเนินการแล้ว โดยเน้นที่การทำงานและประสิทธิภาพของระบบบำบัดรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความถี่ 1 ครั้ง/ปี ร่วมกับการประชุมขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น - นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปรผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชนโดยประสานงานผ่านหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษาเป็นประจำทุก 6 เดือน - มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน - จัดให้มีการบริหารจัดการข้อร้องเรียน (รูปที่ 4) - ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโรงงานหรือไม่ กรณีที่เกิดจากโรงงานจะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่เกิดผลกระทบระหว่างโรงงานและผู้ร้องเรียน - กำหนดให้นำเสนอผลการดำเนินงานการแก้ไขปัญหามลพิษข้อร้องเรียนเพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง - ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลจัดกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรและการใช้วิถีทางชีวภาพในการกำจัดแมลงศัตรูพืชและลดการใช้สารเคมีส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ให้เป็นรูปธรรมเพื่อลดการใช้สารเคมี	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - พื้นที่โครงการ - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ประสานงานกับโรงงานน้ำตาล	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

มีนาคม 2556



๓-

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

นางสาวชนิษฐา ทักขิณ

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

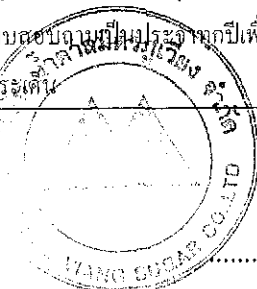
ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 มาตรการเสริมสร้างความเชื่อมั่นกับสังคม	- ส่งเสริมและ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมการปลูกต้นไม้กับชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ - ให้ความสำคัญสนับสนุนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาวัสดุให้แกชุมชน	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เช่น เอกสารแผ่นพับ การตีพิมพ์และ การเปิดเวทีตามหอกระจายข่าวในชุมชน ซึ่งขณะทำงานต้องลงพื้นที่การประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อลดความวิตกกังวลจากชุมชน	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- การปรึกษาหารือร่วมกับชุมชน (Public Consultation) เช่น การเข้าพบตัวแทนชุมชน ประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน องค์รเอกชนในท้องถิ่นเพื่อให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวลและข้อคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนต่อไป	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนที่มีการแปรผล ทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ง่ายในบริเวณจุดศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นประจำทุก 6 เดือน	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- การสร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยให้ทางชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนจากการเก็บแบบสอบถามประจำปีเพื่อนำกลับมาวิเคราะห์และแก้ไขให้ตรงประเด็น	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

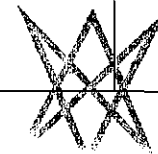
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

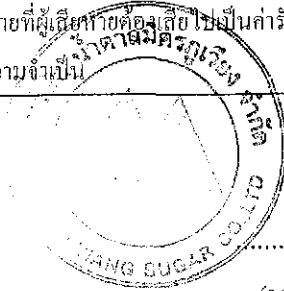
ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การพาผู้นำชุมชนหรือกลุ่มผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่แท้จริง และตอบข้อสงสัยเพื่อคลายข้อวิตกกังวล โดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อม และสังคมที่ยั่งยืนควบคู่กับการพัฒนาโครงการต่อไป - ทำการแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำของโครงการตามคำแนะนำที่ได้รับจากชุมชนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและให้ความยอมรับโครงการ - ทำการประเมินผลประจำปีเพื่อสะท้อนการตอบรับและการยอมรับต่อโครงการจากภาคประชาชน - ประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อให้ผู้ศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ถังฝนเพื่อสามารถรองรับน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้ - ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้วทางโครงการจะต้องชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ดังนี้ * ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการไตรภาคี * ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดเชยเท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

มีนาคม 2556



(นายคำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

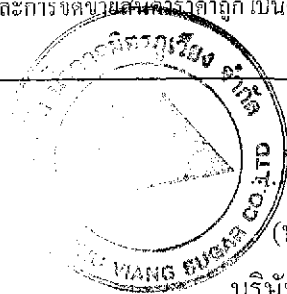
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.5 การส่งเสริมอาชีพและการกระจายรายได้	* ค่าขาดประโยชน์ที่ตามมาได้ในระหว่างเจ็บป่วย กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำมาหากินไป ให้ชดเชยความเสียหายตามช่วงเวลาที่ยุติหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้าง ให้ชดเชยความเสียหายตามช่วงเวลาที่ยุติหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย * ค่าทำขวัญความซอกหล่นของคณะกรรมการไต่ราภิ - เน้นให้ความสำคัญที่จะว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกเท่าที่จะเป็นไปได้เพื่อเพิ่มโอกาสการมีงานทำและให้มีรายได้ที่สูงขึ้น อีกทั้งยังเป็นการลดปัญหาความไม่เข้าใจในโครงการหรือความขัดแย้งอื่นที่อาจพึงมีได้ความถี่ 1 ครั้ง/ปี ร่วมกับการประชุมขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น - ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมของประชาชนและองค์กรท้องถิ่น โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจการสาธารณะ เช่น การรักษาวัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น กิจกรรมการพัฒนาท้องถิ่นของชุมชน การปรับปรุงสวนสาธารณะ/สนามเด็กเล่น การสนับสนุนอุปกรณ์กีฬา การจัดหาอุปกรณ์การศึกษาของเยาวชน และการจัดหาสินค้าราคาถูก เป็นต้น	- ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

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

มีนาคม 2556



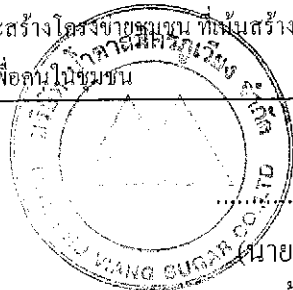
(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข	- ให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานและพนักงานในการป้องกันโรค โดยขอความร่วมมือจากสถานบริการสาธารณสุขในชุมชน - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นในโครงการอันจะเป็นการเฝ้าระวังการบริการของสถานบริการของรัฐหรือรพพยาบาลสำหรับคนงาน - ประสานงานกับหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขในท้องถิ่นเกี่ยวกับการบันทึกสถิติด้านสุขภาพ วิธีการป้องกันและรักษาโรคอันเนื่องมาจากการทำงานของคนงานหรือพนักงาน - เข้มงวดกับการรักษาความสะอาดในโครงการ โดยปฏิบัติตามหลักการ Good Sanitation - ห้ามการเสพยาในขณะทำงาน - ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ ที่ได้นำเสนอในรายงานนี้อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและผู้ปฏิบัติงานในโรงงาน เช่น การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงานและควบคุมอัตราการระบายของเสียออกจากปล่องควัน เป็นต้น - ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการเพื่อให้ชุมชนสามารถป้องกันและดูแลตนเองได้ - ประสานความร่วมมือในลักษณะคณะกรรมการเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพที่ประกอบด้วยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการ ประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ หน่วยงานท้องถิ่น - สนับสนุนและสร้างโครงสร้างชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ เพื่อคนในชุมชน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - หน่วยงานทางด้านสาธารณสุขในท้องถิ่น - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่ชุมชนโดยรอบ - พื้นที่ชุมชนโดยรอบ - พื้นที่ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรสมาน)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

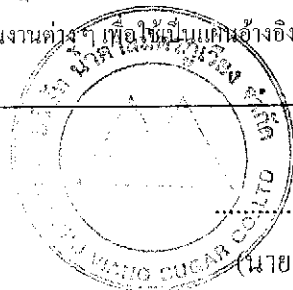
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนโดยมีการแปลผลทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ง่ายในบริเวณจุดศูนย์รวมของชุมชนโดยประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นประจำทุก 6 เดือน	- พื้นที่ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 11.1 มาตรการทั่วไป	- ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ . การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายขี้เถ้า สารเคมี และเถ้า . ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย . การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน . การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล . การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน - จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย - จัดให้มีการประชุมนิเทศน์คนงานและพนักงาน เกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด - ควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขับขี่ยานยนต์โดยเคร่งครัด - จัดทำคู่มือแผนงานต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

นางสาว อณัสสินเทพรณ์ อคฺฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., L.T

มีนาคม 2556



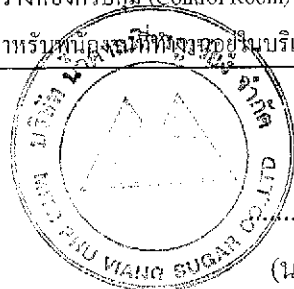
(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ - จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น - ให้มีการติดตามตรวจสอบ บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุการรั่วไหลสารเคมี การแผ่รังสีความร้อนจากเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เสี่ยงรบกวนและเงื่อนไขที่ปลอดภัยต่าง ๆ - เพื่อความปลอดภัยต่อพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมีที่ใช้ พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีจะต้องได้รับการฝึกอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ (MSDS) อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งต่อสุขภาพของพนักงานและสภาพแวดล้อมโดยรอบ - กำหนดระเบียบปฏิบัติ/ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงเชื้อเพลิง ตั้งแต่ต้นทางจนถึงสิ้นกระบวนการในการทำงานควบคู่กับการป้องกันการเกิดโรค ดังนี้ • การควบคุมที่ต้นทาง (Source) * การครอบปิดสายพานลำเลียงขนถ่าย * การสร้างระบบระบายอากาศที่มีประสิทธิภาพ • การควบคุมที่ทางผ่าน (Path) * สร้างห้องควบคุม (Control Room) เพื่อป้องกันการสัมผัสฝุ่นละอองสำหรับพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler House)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ซอฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LT

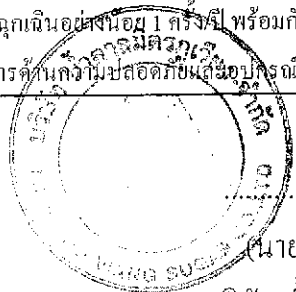
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* การทำความสะอาดพื้นโรงงานเป็นประจำเพื่อช่วยลดฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น * การควบคุมที่ตัวบุคคล (Receiver) * การศึกษาและอบรมเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานโดยทั่วถึง * ใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานประเภทที่มีคลุกและจุ่มก่อก้อนเชา กางเกงขาสั้น รองเท้าบู๊ต หรือรองเท้าหนังบู๊ต ถุงมือ * การจัดสถานที่ของพนักงานให้มีสภาพแวดล้อมปกติที่สุดหรือจัดสถานที่ทำงานให้แยกออกมาจากบริเวณที่มีอันตราย อาจให้พนักงานทำงานในห้องปรับอากาศ			
11.2 การประสานขอความช่วยเหลือ	- ประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับโรงพยาบาลและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ใกล้เคียง	- หน่วยงานที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
11.3 การป้องกันและควบคุมการเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน เมื่อเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบความถูกต้องของสัญลักษณ์สายเคเบิลไฟฟ้าตามมาตรฐาน NFPA 12A ก่อนเปิดดำเนินการ 3 เดือน - จัดทำคู่มือการควบคุมการเดินระบบ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิงและอื่น ๆ ก่อนดำเนินการ 1 เดือน - ชักซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี พร้อมกับให้ความรู้เกี่ยวกับแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและอุปกรณ์ความปลอดภัยด้านอื่น ๆ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



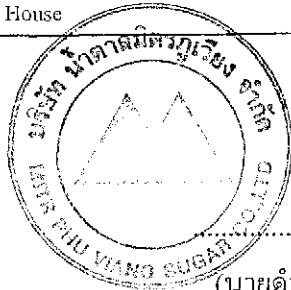
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.4 การดูแลลานกองเก็บ ขานอ้อย	- มีแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยของโรงงานและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (รูปที่ 5) โดยจัดให้มีองค์กรบริหารความปลอดภัย และอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่น ๆ พร้อมให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงานและ คนงานในโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทบทวนวิธีการปฏิบัติและการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการทำงานตลอดจนการป้องกันเหตุอัคคีภัย ในโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมภาวะฉุกเฉินในลักษณะของสถานการณ์จำลองทั้งใน ลักษณะที่แจ้งล่วงหน้า และไม่แจ้งล่วงหน้า เพื่อเป็นการประเมิน ประสิทธิภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองเก็บขานอ้อยเป็นประจำ เพื่อลดปริมาณฝุ่น รวมทั้งทางโครงการฯ จะต้องจัดผ้าปิดปากและจมูกหรืออุปกรณ์อื่นให้กับคนงาน ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับขานอ้อยและคนงานที่ทำงานบริเวณใกล้เคียง	- ลานกองเก็บขานอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- ห้ามมิให้สูบบุหรี่ในบริเวณลานกองเก็บขานอ้อยและห้ามเผาเศษวัสดุใด ๆ ใกล้เคียงลานกองเก็บขานอ้อย เพื่อป้องกันมิให้ไฟไหม้ขานอ้อย	- ลานกองเก็บขานอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- บริเวณลานกองเก็บขานอ้อยต้องออกแบบให้มีระบบฉีดน้ำฉุกเฉิน โดยใช้ท่อเมน ขนาด 6 นิ้ว แยกเป็นท่อดับเพลิง ขนาด 2.5 นิ้ว พร้อมทั้งหัวฉีดน้ำดับเพลิง และสายท่อประจำในแต่ละชุด ติดตั้งที่บริเวณโดยรอบลานกองขานอ้อย บริเวณ Bagasse House	- ลานกองเก็บขานอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(Signature)

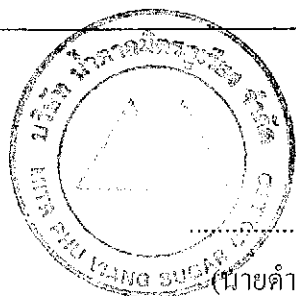
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.5 สวัสดิการพนักงาน และการคุ้มครองสุขภาพพนักงาน	- โครงการติดตั้งถังดับเพลิงชนิด CO ₂ และชนิด ABC บริเวณใกล้เครื่องลานกองขานอ้อย ซึ่งได้แก่ Bagasse House และ Power Generator และกรณีฉุกเฉินจะต้องมีถังดับเพลิงสำรองที่สามารถระดมมาช่วยเหลือได้	- ลานกองเก็บขานอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- พนักงานซึ่งปฏิบัติงานน้ำที่ในบริเวณลานกองเก็บขานอ้อยและโรงกองเก็บขานอ้อย ต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบู๊ตกันน้ำหรือรองเท้าหนังหุ้มส้นสวมถุงมือ พร้อมหน้ากากกันฝุ่นให้มิดชิด เพื่อป้องกันการแพ้ละอองจากขานอ้อย	- ลานกองเก็บขานอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่จำเป็นให้เพียงพอแก่ความต้องการ เช่น ที่ครอบหูป้องกันเสียงรบกวน แว่นกันแสงหรือแว่นกันแดด หมวกนิรภัย ถุงมือกันกระแทกไฟฟ้า/ความร้อน หน้ากากป้องกันฝุ่นละอองและก๊าซ ฯลฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- จัดหาเวชภัณฑ์และพยาบาลประจำหน่วยปฐมพยาบาลและจัดให้มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน Occupational Disease มาประจำบางเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- มีการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดอันตรายได้เป็นระยะ ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
11.6 ความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- จัดให้มีรถดับเพลิงพร้อมหัวฉีดน้ำดับเพลิงติดตั้งประจำรถแต่ละคัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
	- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.7 มาตรการป้องกันการสูญเสียการได้ยินของพนักงาน	- การดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่ . การตรวจซ้ำ โดยพนักงานก่อนการตรวจ หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง ๆ ก่อนเข้ารับการตรวจและตรวจหลีกเลี่ยงเสียงดังอย่างน้อยที่สุดนาน 12 ชั่วโมง ก่อนเข้ารับการตรวจเพื่อหลีกเลี่ยงการมีสถานะเสื่อมสภาพการได้ยินชั่วคราว (TTS) . การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งจุดมุ่งหมายของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อลดระดับเสียงที่ผ่านเข้ามาในช่องหู . ตรวจซ้ำปีละ 1 ครั้ง โดยเกณฑ์ในการเฝ้าระวังเสียง ควรเฝ้าระวังผลการตรวจที่พบความผิดปกติที่ความถี่สูงตั้งแต่ 3,000-5,000 Hz และความดังของเสียงระหว่าง 40-50 dB (A) เป็นลักษณะของหูเสียงอันตราย . ตรวจสอบสภาพแวดล้อม เครื่องมือและเครื่องจักรในการทำงานว่ามีผลทำให้เกิดความผิดปกติของการได้ยินหรือไม่ โดยการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง . ลดการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา โดยการกำหนดจุดพักที่ชัดเจนภายในห้องที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา . ค้นหาสาเหตุในการบกรบร่งการได้ยินอย่างจริงจังว่าเกิดจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยเองหรือจากสาเหตุอื่น โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ - การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน . เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังจะต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การลดความเร็ว การลดความดัน การปิดครอบ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



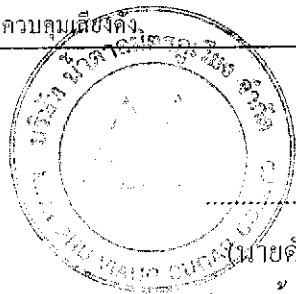
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินงานตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง - ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/คังศูนย์เพลาลูกเบี้ยวและตรวจสอบแทนซีลจับเครื่องจักร - จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานเพื่อใช้ในการวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น รวมถึงการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - จัดทำห้องควบคุม (Control Room) ที่สามารถป้องกันเสียงดังเพื่อใช้ปฏิบัติงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ - จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) - จัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวร่วมกัน - การจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดัง - การป้องกันที่ตัวพนักงาน - ให้ความรู้ในหัวข้อที่น่าสนใจ เช่น เรื่องอันตรายของเสียงดังต่อร่างกายและวิธีการควบคุมเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(Signature)

(นางสาวกนิษฐา ทักนิณ)

ผู้ชำนาญการ

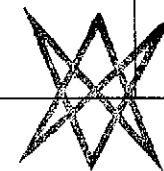
ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.8 มาตรการป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานปอดพนักงาน	- การปรับเปลี่ยนตารางเวลาการปฏิบัติงาน และสถานที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดไว้หรือลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องสัมผัสกับเสียงดังลง - การใช้เครื่องครอบหูหรือเครื่องอุดหูก่อนเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง - การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน - ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูที่บอ๊อบและฤดูละลายน้ำแข็ง - ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน - การดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่ - ก่อนการตรวจสมรรถภาพปอด ให้อธิบาย สารีตและทดสอบการเป่าอากาศของพนักงานก่อนเพื่อความถูกต้องของผลการตรวจ ส่วนผู้ควบคุมการตรวจในวันที่ทำการตรวจวัดจะต้องกระตุ้นให้พนักงานได้ใช้ความสามารถในการเป่าอย่างเต็มที่ - ในกรณีผลการตรวจผิดปกติและโรงพยาบาลแนะนำพบแพทย์ให้รับดำเนินการตรวจและทำการรักษาต่อไป หากพบว่ามีผลผิดปกติจริง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



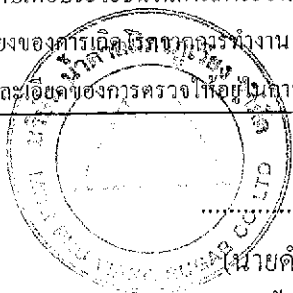
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดเก็บผลเอกซเรย์ปอดและเก็บสมุดสุขภาพเอาไว้เพื่อเปรียบเทียบกับผลเอกซเรย์ใหม่เพื่อสามารถใช้เป็นหลักฐานเพื่อการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ได้ - การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับมาตรการในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่สำคัญ ได้แก่ การใช้ผ้าใบคลุมกองขานอ้อยในบริเวณที่ยังไม่นำมาใช้งานเพื่อป้องกันไม่ให้ขานอ้อยปลิวและกันการเปื้อกขึ้นในช่วงฤดูฝน - การป้องกันที่ตัวพนักงาน พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง อาทิ ลานกองเก็บขานอ้อยหรือโรงกองเก็บขานอ้อยต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีฉัตรครอบด้วยเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้ากันภัย สวมหน้ากากกันฝุ่นเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง - การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน - ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ฝุ่นขนาดเล็กที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูเก็บอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ * ลานกองเก็บขานอ้อยและโรงเก็บขานอ้อย * ระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย * อาคารหม้อไอน้ำ - ตรวจสมรรถภาพปอดของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคทางการทำงานของปอด - สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

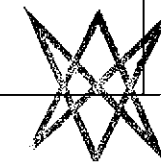


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

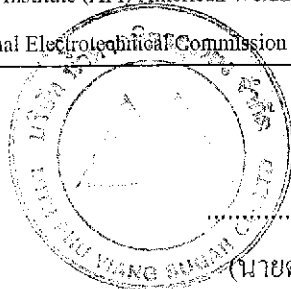
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมด้านอาชีพวิทยาศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีพวิทยาศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด ประเมินความถี่ของผลการตรวจระดับฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเดิมอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการนำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด			
12. พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 8.23 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.02 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ เพื่อสร้างความสมดุลทางธรรมชาติและใช้เป็นแนวกันชนในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (รูปที่ 2)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
13. ความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ด้านการออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของหม้อไอน้ำใหม่ด้านวิศวกรรม - ทำการออกแบบหม้อไอน้ำตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME) American National Standard Institute (ANSI) American Society for Testing and Materials (ASTM) American Petroleum Institute (API) American Welding Society (AWS) International Electrotechnical Commission (IEC) Japanese Industrial	- หม้อไอน้ำใหม่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ



-4-

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

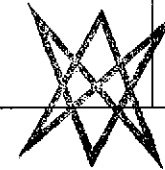
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	Standard (JIS) Deutsches Institut für Normung e.V.(DIN) และ National Fire Protection Association (NFPA) - ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อไอน้ำ - ติดตั้งลิ้นนิรภัย (Safety Valve) - ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แท่งแก้ว แถบแม่เหล็ก เป็นต้น - ติดตั้งลิ้นกั้นกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve) - ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) - ติดตั้งลิ้นระบายไอน้ำ (Blow down Valve) - ติดตั้งฉนวนกันความร้อน - ติดตั้งลิ้นจ่ายไอน้ำ - ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ - ติดตั้งสวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch) - ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง - ติดตั้งบันไดและทางเดินสำหรับหม้อไอน้ำ ด้านการจัดการ - ตรวจ และทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ - ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร - ในการควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนด หรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนด จะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อไอน้ำ			

มีนาคม 2556



-4-

(นายดำรง อินทรสมาน)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

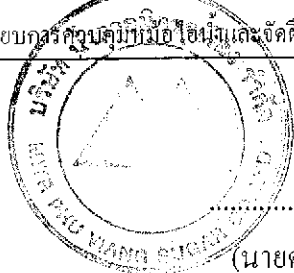
(นางสาวพนิชฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การดูแลหม้อไอน้ำ • จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำ • แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำไว้ ณ ที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ • จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกการใช้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมประกาศกำหนด • จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบ หรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง • จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด และจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ • ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ • จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด • จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำ และจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายคำรง อินทรธนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ทำการตรวจสอบ Safety Release Valve โดยการ Manual Blow เป็นประจำทุกสัปดาห์ - ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ - จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อไอน้ำ - ภายหลังการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อไอน้ำต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุม ดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำหรือวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ - จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ตัดแปลงและผลการตรวจสอบ ภายหลังการซ่อมแซมและตัดแปลงไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน หลังจากซ่อมแซมและตัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมประกาศกำหนด - การบริหารจัดการหม้อไอน้ำ ปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องสำหรับการออกแบบ ควบคุม กำกับดูแลและบริหารจัดการหม้อไอน้ำ - การควบคุมและป้องกันอันตรายของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - จัดให้มีผู้ควบคุมประจำเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาดังที่กำหนด	- หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

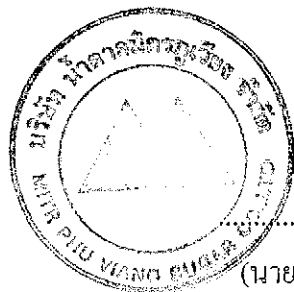
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรมไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง และส่งรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม - จัดให้มีการตรวจสอบอาคารประจำปีโดยผู้ตรวจที่ขึ้นทะเบียน และส่งรายงานให้กับหน่วยงานการปกครองส่วนท้องถิ่น			

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

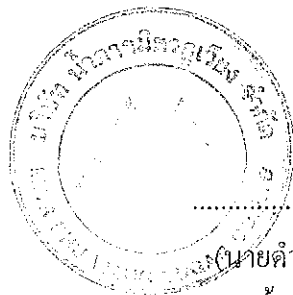
ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ของบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วไปโดยดัชนี ในการตรวจวัดประกอบด้วย - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็วลม	- จุดตรวจวัด 2 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ * อบต. หนองเรือ * ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ (ทิศทางลมและความเร็วลม ตรวจวัด 1 จุด ที่ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ)	- จำนวน 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่องในช่วง การปรับพื้นที่เพื่อการ ก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้ รับการรับรองจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

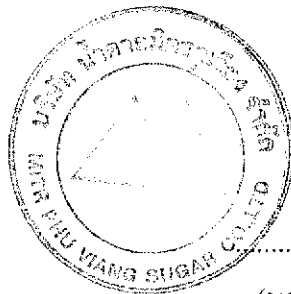
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย - Leq-24 ชม. - L₉₀	- จุดตรวจวัด 2 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ * อบต. หนองเรือ * ที่ว่าการอำเภอ hnองเรือ	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้ รับการรับรองจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

มีนาคม 2556

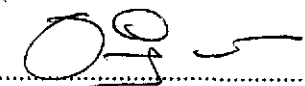


- 4 -

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

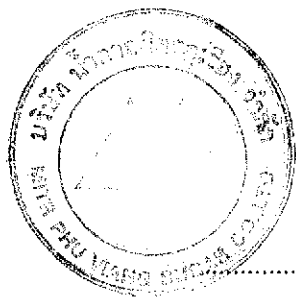


(นางสาวนิตฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ * สาเหตุ * ผลต่อสุขภาพพนักงาน * ความเสียหาย/สูญเสีย * การแก้ไขปัญห	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ควบคุมให้ผู้รับเหมาดำเนินการ

มีนาคม 2556



- 1 -

(นายคำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมิม)
ผู้อำนวยการ

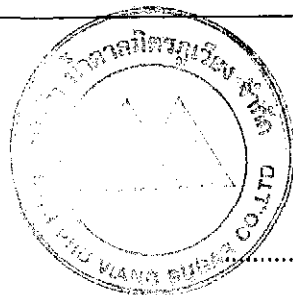
ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ของบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายนมลสาร ดัชนีที่ตรวจวัด: - NO_x as NO_2 - SO_2 - Particulate	- ปล่องระบายนมลสารของหม้อไอน้ำ รวม 4 ปล่อง (รูปที่ 2) ได้แก่ * หม้อไอน้ำ ชุดที่ 1 (Boiler No. 1) * หม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (Boiler No. 2) * หม้อไอน้ำ ชุดที่ 5 (Boiler No. 5) * หม้อไอน้ำ ใหม่ ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง - ปล่องระบายนมลสารของหม้อไอน้ำ (รูปที่ 2) รวม 3 ปล่อง ในกรณีที่มีการใช้งาน ได้แก่ * หม้อไอน้ำ ชุดที่ 3 (Boiler No. 3) * หม้อไอน้ำ ชุดที่ 4 (Boiler No. 4) * หม้อไอน้ำ ชุดที่ 6 (Boiler No. 6)	- ในกรณีการผลิตปกติ ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และนอกฤดูหีบอ้อย 2 ครั้ง - กรณีพ่นเขม่า (soot blow) ตรวจวัด Particulate ครั้งละ 1 ปล่อง ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และนอกฤดูหีบอ้อย 2 ครั้ง - ความถี่ของการตรวจวัดให้ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาในการใช้งาน	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดจ้างหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดจ้างหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

มีนาคม 2556



(นายคำรณ อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

[Signature]

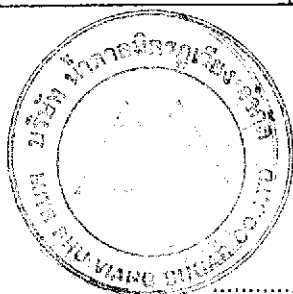
(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด : - TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - NO_x as NO₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - SO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม (จำนวน 1 จุด ในบริเวณพื้นที่หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง)	- ตรวจวัดจำนวน 4 จุด (รูปที่ 3) ได้แก่ * หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง * องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ * บ้านหนองแสง * ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ	- ตรวจวัด 3 ครั้ง/ปี โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่องในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดจ้างหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ
2. เสียงในบรรยากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด : - Leq- 24 ชั่วโมง - Ldn - L90 (รวมทั้งทำการประเมินระดับการรบกวนของเสียงและหาวิธีการปรับลดระดับการรบกวนหากมีเกินเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด)	- ตรวจวัด จำนวน 3 จุด ได้แก่ * บริเวณพื้นที่ริมรั้วโครงการ ด้านที่อยู่ใกล้เสียงกับชุมชน * ชุมชนบ้านหนองเรือ (รูปที่ 3) * ชุมชนบ้านหนองไผ่ (รูปที่ 3)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี โดยตรวจวัดอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลา 5 วัน ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดจ้างหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

135/148



มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

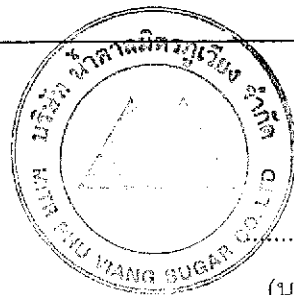
(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
3. การใช้น้ำ บันทึกปริมาณการใช้น้ำและอัตราการสูบน้ำจากแม่น้ำโขง	- โรงผลิตน้ำประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกร อุตสาหกรรม จำกัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน 4.1 ตรวจสอบคุณภาพน้ำจากแม่น้ำโขงและบ่อเก็บน้ำดิบ ดัชนีที่ตรวจวัด : - อุณหภูมิ - บีโอดี - ดีไอ - ความเค็ม - ของแข็งแขวนลอย - ของแข็งละลายทั้งหมด - ของแข็งทั้งหมด - ไนเตรท-ไนโตรเจน - ฟอสฟอรัสทั้งหมด - โคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟิโคลิฟอร์ม	- จำนวน 4 จุด (รูปที่ 3) ดังนี้ * แม่น้ำโขงด้านเหนือ น้ำ ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร * แม่น้ำโขงบริเวณจุดสูบน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง * แม่น้ำโขงด้านท้ายน้ำ ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร * บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง)	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกร อุตสาหกรรม จำกัด จัดจ้างหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

มีนาคม 2556



(นายคำรณ อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

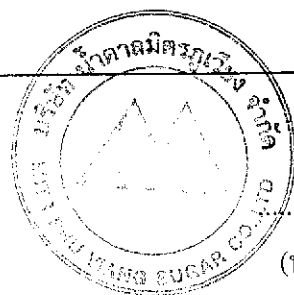
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
- โลหะหนัก * ตะกั่ว *ปรอท * นิเกิล * สารหนู * ทองแดง 4.2 ตรวจสอบลักษณะสมบัติน้ำทั้งก่อนและหลังการบำบัด ดัชนีที่ตรวจสอบ : - ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - ดีไอ - ของแข็งแขวนลอย - ปรอท - ตะกั่ว - นิเกิล - สารหนู - ทองแดง - ทีเคเอ็น - ไนโตรเจนทั้งหมด	- จำนวน 2 จุด ดังนี้ * จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อที่ 1 * บ่อน้ำคั้นน้ำเสียบ่อสุดท้าย	- เดือนละ 1 ครั้ง ยกเว้นปรอท ตะกั่ว นิเกิล สารหนูและทองแดง ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด จัดจ้างหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - น้ำมันและไขมัน			
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีที่ตรวจวัด : - ความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งแขวนลอย - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - โลหะหนัก *ปรอท *ตะกั่ว *นิกเกิล *สารหนู *ทองแดง	- จำนวน 1 จุด ที่บ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่ฝั่งถนนขะมุลงลอย ไร่ละ 1 ตัวอย่าง	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ร่วมกับบริษัท รวมเกษตรกรรม อุตสาหกรรม จำกัด จัดจ้างหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

138/148

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

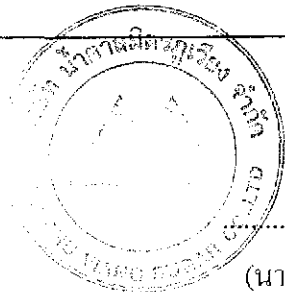
(นางสาวชนิษฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการ

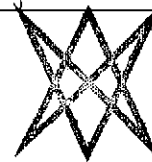
ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพน้ำฝน ดัชนีที่ตรวจวัด : - ความเป็นกรด-ด่าง - ชัลเฟต - ไนเตรต - เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่องโดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อให้ลูกศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้	- ชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ จำนวน 3 จุด ได้แก่ * อบต. เหนองเรือ * ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ * พื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินการผลิตเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและทำการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือนในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นนอกฤดูหีบอ้อย (เดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤศจิกายนและในช่วงฤดูหีบอ้อย (ถ้าฝนตก) - ปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดจ้างหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ
7. การจัดการกากของเสีย - ตรวจสอบจำนวนและสภาพของภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตามจุดรวบรวมต่าง ๆ - ทำการจดบันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสียและการจัดการกากของเสีย	- ถนนและพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง - ทุก 1 เดือน ตลอดอายุโครงการ	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

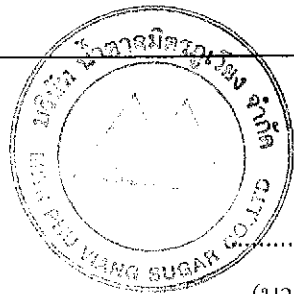
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของชุมชน สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลง	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 3)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดจ้างหน่วยงานกลาง ดำเนินการ เช่น สถาบันการศึกษา บริษัทที่ปรึกษา เป็นต้น
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 การตรวจสอบสภาพพนักงาน - การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี * ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน * ตรวจสอบการทำงานของไต (BUN) * ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น - การตรวจพิเศษ สมรรถภาพของปอด	- พนักงานใหม่ทุกคน - พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานกองเก็บขานอ้อยและโรงเก็บขานอ้อย	- ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการและเป็นประจำทุกปี - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดจ้างโรงพยาบาลเป็นผู้ดำเนินการ - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดจ้างโรงพยาบาลเป็นผู้ดำเนินการ

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

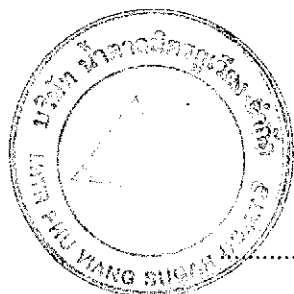
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยมีดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย (1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (TWA) ตามกำหนดในกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 โดยต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงานแต่ละวันมิให้เกินมาตรฐานที่กำหนด^{1/} (2) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ - ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) - ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable dust)	- จุดตรวจวัด จำนวน 2 จุด (รูปที่ 2) ได้แก่ * อาคารหม้อไอน้ำ * อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - จุดตรวจวัด จำนวน 3 จุด (รูปที่ 2) ได้แก่ * อาคารหม้อไอน้ำ * ลานกองเก็บขานอ้อยและโรงเก็บขานอ้อย * ระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย	- ปีละ 4 ครั้ง (ช่วงหีบอ้อย จำนวน 2 ครั้ง และช่วงทะลายน้ำตาล จำนวน 2 ครั้ง) - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงหีบอ้อย จำนวน 1 ครั้ง และช่วงทะลายน้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง)	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดจ้างหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดจ้างหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

141/148

มีนาคม 2556



(นายดำรง อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

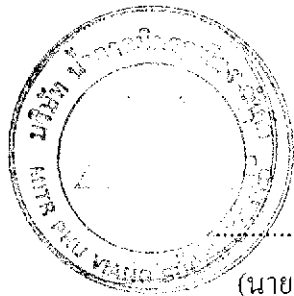
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
(3) ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) ¹	- จุดตรวจวัด จำนวน 2 จุด (รูปที่ 2) ได้แก่ * อาคารหม้อไอน้ำ * อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงที่บอช จำนวน 1 ครั้ง และ ช่วงละลายน้ำศาล จำนวน 1 ครั้ง)	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด จัดจ้างหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ
9.3 อุบัติเหตุและความเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน บันทึกการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรง ลักษณะการเจ็บป่วยและ บาดเจ็บในระหว่างการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
9.4 การป้องกันและระงับอัคคีภัย - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งสาเหตุและความเสียหาย - ฝึกอบรมให้พนักงานทุกคนมีความรู้และความเข้าใจในแผน ปฏิบัติการในด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยต่าง ๆ - จัดให้มีการฝึกซ้อมรับสถานการณ์ในภาวะฉุกเฉินพร้อมทั้งทำ การประเมินประสิทธิภาพและตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ ใช้งาน เช่น ดังดับเพลิง ระบบฉีดน้ำดับเพลิง รถดับเพลิงเป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่รอบนอก	- เดือนละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

142/148

มีนาคม 2556



1 -

(นายคำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

09

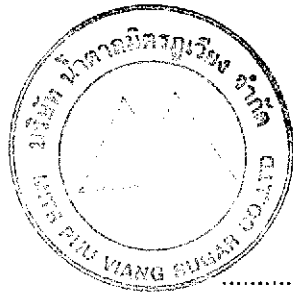
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข (1) รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคตามส่วนประกอบของคาโรระบบหายใจ โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง และอุบัติเหตุจากการขนส่งจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน (2) การรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากสถานีตำรวจภูธรหนองเรือ	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่โดยรอบโครงการ - สถานีตำรวจภูธรหนองเรือ	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด - บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

หมายเหตุ : "การดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่างหรือเสียง ภายในสถานประกอบกิจการ ระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2550



มีนาคม 2556

(นายคำรงค์ อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ



รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง ชวบกอสร้าง

มีนาคม 2556

(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรเวียง จำกัด

(นางสาวกนิษฐา ทักนิณ)

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





รูปที่ 3 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

มีนาคม 2556



(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

บริษัท น้ำตาลมิตรเวียง จำกัด

146/148



บริษัท สยาม เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

- ช่องทางการร้องเรียน
1. ทางจดหมาย
หมายเลข 043-294202-4
ต่อ 601, 330, 121
 3. จากหน่วยงานมวลชน
สัมพันธ์
 4. สายตรงถึงผู้บริหาร
หมายเลข 081-2567195
 5. เข้ามาร้องเรียนด้วยตนเอง

จัดทำรายงานเสนอภายใน 12 ชั่วโมง ของวันที่กำหนดแล้วเสร็จก่อน

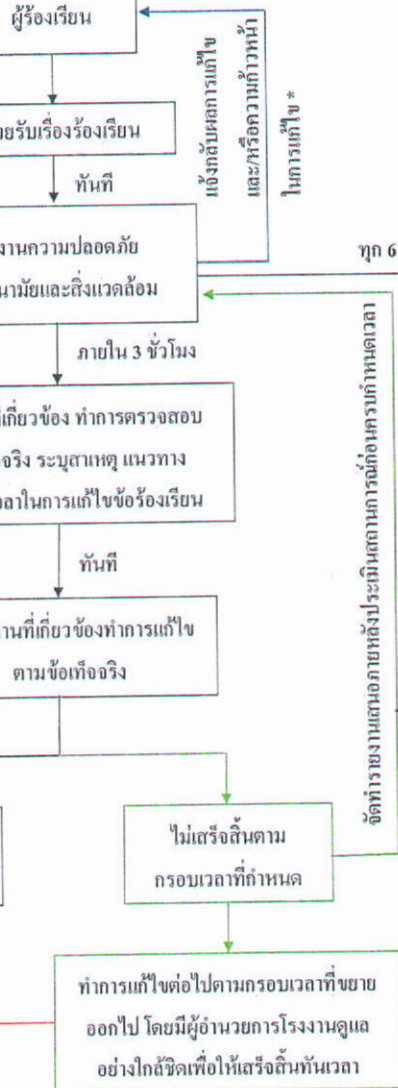
ให้ส่วนงานความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อมตรวจสอบภายใน
12 ชั่วโมงของวันนั้น



(นายดำรง อินทรเสนา)

บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

-4-



ทุก 6 เดือน
นำสรุปข้อร้องเรียนเข้าสู่กระบวนการ
พิจารณาประชุมทบทวน โดยผู้อำนวยการ
โรงงานเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ

หมายเหตุ:

- (1) แจ้งสาเหตุแนวทางและกำหนดเวลาในการแก้ไขปัญหาให้
แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง
- (2) แจ้งให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาเป็นระยะทุก
7 วัน ในกรณีที่ต้องใช้เวลาในการแก้ไขปัญหา จนกว่าจะแก้ไข
ปัญหาข้อร้องเรียนแล้วเสร็จ
- (3) แจ้งให้ทราบถึงผลการแก้ไขตามกรอบเวลาที่กำหนดให้กับผู้
ร้องเรียนรับทราบ และจัดให้มีการตรวจสอบผลการแก้ไขข้อร้องเรียน
ร่วมกัน
- (4) ในกรณีที่แก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน ไม่แล้วเสร็จภายในกรอบเวลาที่แจ้งไว้
จะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน พร้อมเหตุผลที่ไม่สามารถ
แก้ไขปัญหาตามกรอบเวลาดังกล่าว โดยการเข้าพบผู้ร้องเรียนและเชิญ
มาตรวจสอบความคืบหน้าของการแก้ไขปัญหา ก่อนแจ้งกำหนดการ
แก้ไขปัญหาลงมาอีกครั้งและทำการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ
โดยจะแจ้งความก้าวหน้าการแก้ไขปัญหาให้ทราบทุก 7 วัน เช่นเดิม
จนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ

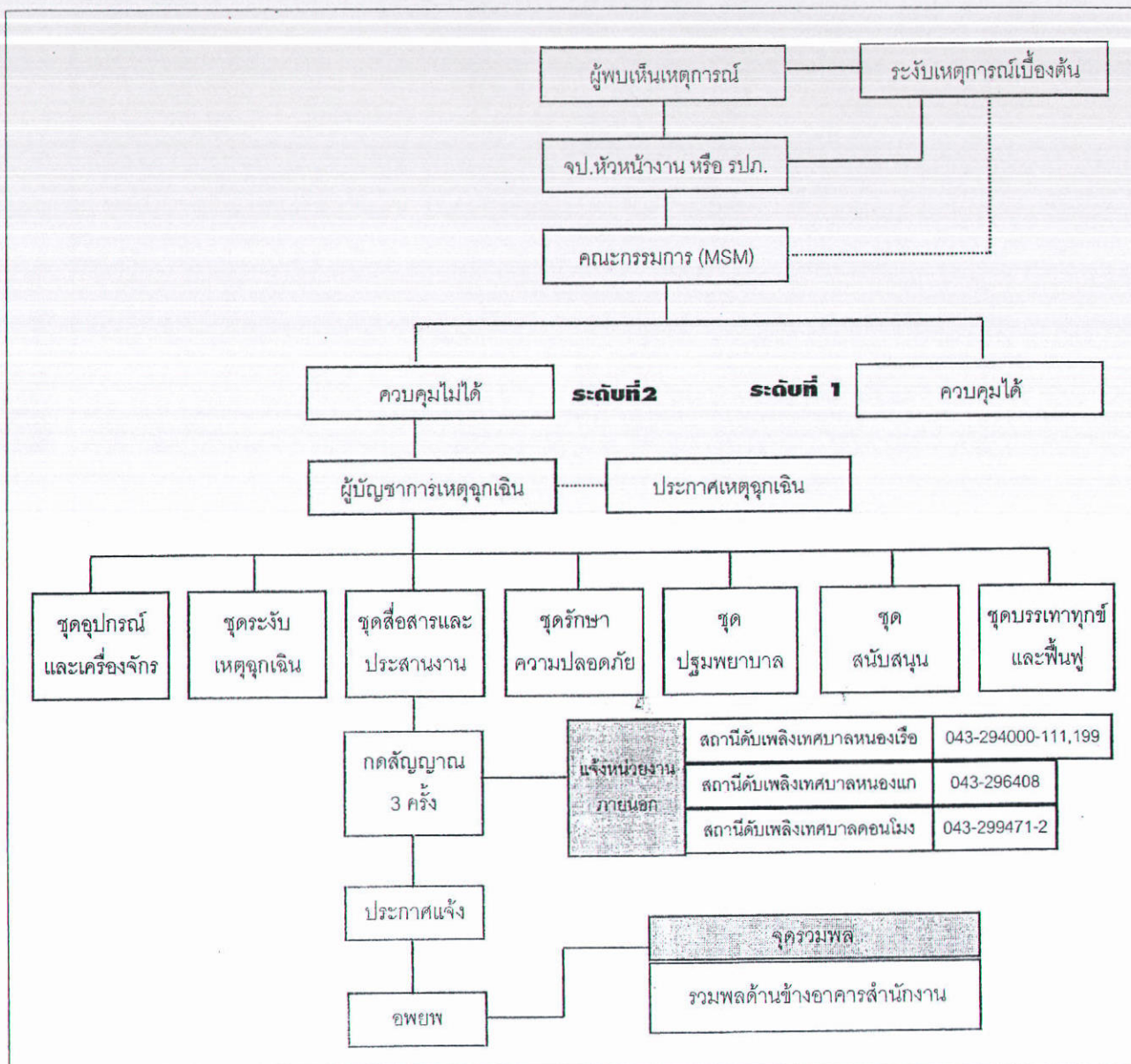
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้ชำนาญการ

รูปที่ 4 ผังรับและการจัดการข้อร้องเรียน

มีนาคม 2556



รูปที่ 5 ขั้นตอนการปฏิบัติการควบคุมเหตุฉุกเฉินของโครงการ



มีนาคม 2556

(นายคำรณ อินทรเสนา)
บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด
148/148



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการ