ภาคผนวก 1-1 สำเนาหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/3071 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2555

ภาคผนวก 1-2 สำเนารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ครั้งที่ 1)

ภาคผนวก 1-3 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4)

ภาคผนวก 2-1 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชื้อเพลิง

ภาคผนวก 2-2 ข้อมูลด้านเทคนิคการออกแบบหม้อไอน้ำของโครงการ

ภาคผนวก 2-3 เอกสารบันทึกความเข้าใจร่วมกัน (MOU) ของกลุ่มบริษัทฯ

ภาคผนวก 2-4 เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet ; SDS)

ภาคผนวก 2-5 รายงานการศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

ภาคผนวก 2-6 รายการคำนวณระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

ภาคผนวก 2-7 นโยบายและแผนการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2567

ภาคผนวก 2-8 สำเนาเอกสารตอบกลับเรื่องการสอบถามข้อร้องเรียนของโครงการ

ภาคผนวก 2-9 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ

ภาคผนวก 2-10 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ครั้งที่ 1) ของบริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด เลขที่ สกพ 5502/11719 ลงวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก 2-11 รายงานการประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ไตรภาคี) เรื่องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ครั้งที่ 2) ของกลุ่มบริษัทฯ ครั้งที่ 4/2566

ภาคผนวก 3-1 รูปถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 3-2 ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567 (ข้อมูลถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567)

ภาคผนวก 3-3 หนังสือแจ้งความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ภาคผนวก 3-4 รายงานชี้แจงการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ภาคผนวก 3-5 หนังสือแจ้งความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ภาคผนวก 1-1

สำเนาหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/3071
ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2555

ที่ ทส 1009.7/ 3071

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

30 มีนาคม 2555

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 111252/405346 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2554
2. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 120007/405346 ลงวันที่ 16 มกราคม 2555
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงไฟฟ้าโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ต้องยึดถือปฏิบัติ
4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามที่บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ได้มอบหมาย ให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ฉบับหลักและฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 3/2555 เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ

ให้ความเห็น...

ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยให้โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable document format (pdf) file ซึ่งได้ดำเนินการตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสัมติ บุญประดับ)
รองเลขาธิการฯ 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 แขวงพลับพลา 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

สมาชิกของสมาคม วิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND

ส่งที่ส่งมาด้วย 1
เลขที่ 15511 วันที่ 14/11/2554
เวลา 11.00 น. ผู้รับ

Our. Ref. EIA 111252/405346

11 พฤศจิกายน 2554

กลุ่มพลังงาน
เลขที่ 832 วันที่ 16 พ.ย. 54
เวลา 10.47 ผู้รับ นิธิวัฒน์

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ตามที่บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ตั้งอยู่ที่ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงาน ฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2313 วันที่ พ.ย. 2554
เวลา 09.51 ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา 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

สมาชิกของสมาคม วิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 650 วันที่ 17/01/55
เวลา 16.00 น. ผู้รับ

Our. Ref. EIA 120007/405346

16 มกราคม 2555

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ตั้งอยู่ที่ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงาน ฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
กรรมการบริหาร

กลุ่มพลังงาน
เลขที่ 26 วันที่ 19 ม.ค. 55
เวลา 15.12 ผู้รับ นิธิวัฒน์

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 111 วันที่ 18 มค 55
เวลา 11.27 น. ผู้รับ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล

ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์

โดย **สำนักงานใหญ่**
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด
เลขที่ 794 อาคารไทยรวมทุน ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส
เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร 02-2822022

โรงงาน
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด
เลขที่ 99 หมู่ 9 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67170
โทร 056-799-724 ถึง 5

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ตั้งอยู่ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ บนเนื้อที่ 17,450 ตารางเมตร หรือเท่ากับ 10.91 ไร่ ถือกำเนิดจากนโยบายของกลุ่มบริษัทน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมในการดำเนินธุรกิจสายพลังงานและเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการแยกหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำสำหรับโครงการที่จะดำเนินการใหม่ เพื่อให้การบริหารจัดการด้านพลังงานมีความชัดเจนมากขึ้น โดยทำการจัดตั้งบริษัทใหม่ในการบริหารจัดการในชื่อ *"บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด"* ซึ่งมีเครื่องจักรที่สำคัญ ได้แก่ หม้อไอน้ำ ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 27 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และระบบเสริมการผลิตที่จำเป็น โดยโรงไฟฟ้าดังกล่าวนี้ใช้กากอ้อยเป็นเชื้อเพลิงเพียงอย่างเดียวและมีโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานจัดหาน้ำสะอาดให้กับโรงไฟฟ้า ส่วนการจัดการน้ำทิ้งและเถ้า ทางโรงไฟฟ้าเป็นผู้บริหารจัดการเอง แยกจากโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ได้ตระหนักถึงการเป็นสถานประกอบการที่ดี โดยได้คำนึงและพิจารณาถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัยของชุมชนตลอดจนบุคลากรและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง จึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางดำเนินการ ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมใน 9 ด้าน โดยช่วงก่อสร้างจะกำหนดให้มีความสัมพันธ์กับงานก่อสร้างที่เหลืออยู่และช่วงดำเนินการ ได้แก่

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

1. แผนปฏิบัติการทั่วไป

(1) หลักการและเหตุผล

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป หรือโครงการส่วนขยาย ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงาน ฯ ประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) วิธีดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง บริษัทรับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

ก) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

อย่างเคร่งครัดและใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

ข) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

ค) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต จังหวัดเพชรบูรณ์ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ฯ

ง) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ฯ ต้องปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดเพชรบูรณ์และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

จ) ในกรณีเจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ
- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ

อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ฉ) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ

ช) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

ซ) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

ฌ) บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

ญ) จัดให้มีการประชุมระดมความคิดเห็นของประชาชนเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยแบ่งเป็น 3 ระยะในการดำเนินกิจกรรม กล่าวคือ

- ระยะที่ 1 โครงการดำเนินการชี้แจงความเป็นมา วัตถุประสงค์ สรุปผลการดำเนินงานในรอบ 6 เดือน ทั้งด้านการผลิต การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมการดำเนินงานร่วมกับชุมชน
- ระยะที่ 2 ผู้เข้าร่วมประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วมเพื่อสะท้อนความประทับใจที่มีต่อโครงการ ปัญหาที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ ความวิตกกังวลที่มีต่อโครงการและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ประชาชนต้องการให้โครงการดำเนินการ
- ระยะที่ 3 ผู้เข้าร่วมการประชุมสรุปข้อตกลงร่วมกันในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ

ฎ) จัดให้มีผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษและผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด THAI RONG RUANG ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD.

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

ฏ) ให้นำเทคโนโลยีสะอาดและการลดของเสียมาใช้เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ฐ) ใช้เฉพาะกากอ้อยในการเป็นเชื้อเพลิงเพื่อการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าเท่านั้น

ฑ) ให้การสนับสนุนหน่วยงานด้านการเกษตรในการศึกษาผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการต่อการเกษตร

ฒ) ประสานงานกับทางบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด ในการดำเนินการปรับปรุงลานกองเก็บกากอ้อยให้เป็นไปตามข้อมูลที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้และทำการตรวจสอบซ่อมบำรุง ปรับปรุงและแก้ไขระบบป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ระบบดับเพลิงและระบบระบายน้ำรอบลานกองเก็บกากอ้อยให้มีความสามารถและมีประสิทธิภาพของการใช้งานที่ดีเสมอ

ณ) ประสานความร่วมมือกับโรงงานน้ำตาล ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรตัดอ้อยสด ลดการเผาอ้อย เพื่อช่วยลดฝุ่นละอองที่เกิดจากการเผาใบอ้อยและการให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของใบอ้อยในการปรับสภาพดินในพื้นที่แปลงปลูก

ด) ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลในการประชาสัมพันธ์การใช้น้ำจากแม่น้ำป่าสักอย่างต่อเนื่องดังนี้

- จัดทำแผนการสูบน้ำ (เดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายนของทุกปี) จากแม่น้ำป่าสักล่วงหน้าเป็นประจำทุกปียื่นต่อองค์การบริหารส่วนตำบลศรีเทพเพื่อทราบและปิดประกาศเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบ
- จัดทำบันทึกปริมาณการสูบน้ำประจำวันและจัดทำรายงานการสูบน้ำเป็นรายเดือนเพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลตามแผนการสูบน้ำล่วงหน้าที่ส่งให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลศรีเทพเพื่อปิดประกาศเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อการตรวจสอบทั้งภาคราชการส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชนเนื่องจากกิจกรรมการใช้น้ำ

ต) ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมในการปรับปรุงระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่หม้อไอน้ำตามแผนงานที่กำหนดไว้ดังนี้

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด THAI RONG RUANG ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD.

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

หม้อไอน้ำ	ปี พ.ศ. ที่จะติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบไฟฟ้าสถิตทดแทนระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบเปียก
หม้อไอน้ำ ขนาด 90 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 1)	2555/2556
หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 8)	2555/2556
หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 2)	2556/2557
หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 6)	2556/2557
หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 7)	2556/2557
หม้อไอน้ำ ขนาด 50 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 3)	2557/2558
หม้อไอน้ำ ขนาด 50 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 4)	2557/2558
หม้อไอน้ำ ขนาด 50 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 5)	2557/2558

(4) **พื้นที่ดำเนินการ**

พื้นที่โครงการ

(5) **ระยะเวลาดำเนินการ**

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) **ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ**

ช่วงก่อสร้าง : รวมทุกมาตรการ ฯ ที่กำหนดจะมีค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 100,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : รวมทุกมาตรการ ฯ ที่กำหนดจะมีค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 1,500,000 บาท/ปี

(7) **ผู้รับผิดชอบ**

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(8) **การประเมินผล**

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานผู้อนุญาตเป็นประจำทุก 6 เดือน

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายณัฐพล อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

การศึกษาผลกระทบด้านคุณภาพในช่วงดำเนินการของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดอยู่กับที่ (Point Source)

สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่ใช้เป็นข้อมูลเพื่อคาดการณ์คุณภาพอากาศในการศึกษาเกิดจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศของปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ จำนวน 1 ปล่อง และปล่องหม้อไอน้ำของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรือง จำนวน 8 ปล่อง ทั้งนี้ในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากปล่องของโรงงานอื่นใด ดังนั้นโครงการและโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จึงเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศหลักเพียงแห่งเดียว จึงทำการประเมินผลกระทบด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการคาดการณ์คุณภาพอากาศในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ โดยมีสมมุติฐานในการประเมินใน 6 กรณี กล่าวคือ

1) กรณีที่ 1 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศเฉพาะโครงการ กรณีปกติ ช่วงหีบอ้อย ช่วงละลายน้ำตาลและช่วงปิดหีบ

2) กรณีที่ 2 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศเฉพาะโครงการ กรณีพ่นเขม่า ช่วงหีบอ้อย ช่วงละลายน้ำตาลและช่วงปิดหีบ

3) กรณีที่ 3 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศเฉพาะโครงการ กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำขัดข้อง ช่วงหีบอ้อย ช่วงละลายน้ำตาลและช่วงปิดหีบ

4) กรณีที่ 4 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม กรณีปกติ ช่วงหีบอ้อย

5) กรณีที่ 5 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม กรณีหม้อไอน้ำของโครงการพ่นเขม่า ช่วงหีบอ้อย

6) กรณีที่ 6 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำโครงการขัดข้อง ช่วงหีบอ้อย

จากค่าความเข้มข้นที่ระดับพื้นดิน ซึ่งเป็นผลจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อเปรียบเทียบค่าที่ได้กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่าค่าที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายณัฐพล อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

อย่างไรก็ตามในการดำเนินการจริง หากไม่มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพทั้งในเชิงการทำงานของเครื่องจักร การบำรุงรักษาและการควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศโดยผู้มีความรู้ความสามารถอาจส่งผลให้มีคุณภาพอากาศที่ปล่อยจากปล่องหม้อไอน้ำเกินมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมและคุณภาพอากาศในบรรยากาศเกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นเพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการจัดการกับผลกระทบหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและทันเหตุการณ์ต่อไป

นอกเหนือจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศดังกล่าวข้างต้นแล้ว กิจกรรมอื่น ๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศขึ้นได้ประกอบด้วย การลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ การลำเลียงเถ้าออกจากห้องเผาไหม้ การลำเลียงเถ้าไปยังลานกองเก็บเถ้า และการลำเลียงเถ้าเข้าสู่รถบรรทุก

อย่างไรก็ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมยังมีความจำเป็นต้องกำหนดเพื่อยึดถือปฏิบัติเพื่อเป็นการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที

(2) วัตถุประสงค์

1) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองเป็นประจำ การจัดการบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่พนักงานมีโอกาสสัมผัสฝุ่นละอองอยู่เป็นประจำ การลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ การควบคุมฝุ่นเถ้าบนพื้นไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศเพื่อป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหามลพิษทางอากาศ

2) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการและจากบริเวณชุมชนใกล้เคียงในช่วงดำเนินการ

3) เพื่อศึกษาความเข้มข้นของสารมลพิษที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการและประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการในช่วงดำเนินการ

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

(3) วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง

(ข) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปดเปื้อนไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง

(ค) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) มาตรการทั่วไป

ก) ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator ในการดักจับฝุ่นละอองจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ

ข) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ ดังนี้

- กรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation)
  * ฝุ่นละอองรวม 100 มก./ลบ.ม. หรือ 11.68 กรัม/วินาที
  * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 54 พีพีเอ็ม หรือ 16.51 กรัม/วินาที
  * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 140 พีพีเอ็ม หรือ 30.76 กรัม/วินาที
- กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)

  ควบคุมฝุ่นละอองรวม 108 มก./ลบ.ม. หรือ 12.61 กรัม/วินาที (ติดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มม. ปรอท ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง)

ค) ทำการพ่นเขม่า (Soot Blow) วันละ 2 ครั้ง ประมาณ 15 นาที/ครั้ง โดยใช้ไอน้ำที่ความดันประมาณ 15 บาร์

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ง) จัดทำวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมการเดินเครื่อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมถึงการควบคุม การตรวจสอบ การซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

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

ฉ) จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที

ช) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545

ซ) กำหนดแนวทางปฏิบัติในการเดินเครื่องของโครงการเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้เป็นแนวทางในการทำงาน

ฌ) ประสานความร่วมมือกับโรงงานน้ำตาล รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรตัดอ้อยสด ลดการเผาอ้อย เพื่อช่วยลดฝุ่นละอองที่เกิดจากการเผาใบอ้อยและการให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของใบอ้อยในการปรับสภาพดินในพื้นที่แปลงปลูก

ญ) ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการปรับปรุงและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนท้องถนน

(ข) พื้นที่ลานกองเก็บเถ้า

ก) ติดตั้งถุงลมที่ลานกองเก็บเถ้าเพื่อตรวจสอบทิศทางของลมที่พัดผ่านกองเถ้า

ข) ปลูกต้นไม้ประเภทไม้พุ่มทรงสูงสลับด้วยไม้พุ่มเตี้ย 3 แถวสลับฟันปลา เช่น ต้นสนประดิพัทธ์ ต้นยูคาลิปตัสสลับกับต้นเข็มหรือไม้พุ่มเตี้ยอื่น ๆ ส่วนชั้นนอกทำการปลูกไม้ประจำถิ่น เช่น ต้นมะขาม (ไม้ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์) เป็นต้น

มีนาคม 2555

(นายณัฐพัศ อัษฎาธร) (นายเกียรติ อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ค) ฉีดพรมน้ำถ้าผิวหน้ากองแห้งระหว่างรอการขนส่งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายระหว่างรอเกษตรกรมารับไปใช้งาน

(ค) การขนส่งเถ้า

ก) รถบรรทุกที่มารับขนเถ้าต้องมีวัสดุรองพื้นที่บรรทุก มีกรุแผงข้างและฝาท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น โดยรถบรรทุกดังกล่าวจะต้องเข้าชั่งน้ำหนักรถเปล่าที่ห้องชั่ง แล้วนำรถเข้ารับเถ้า ณ จุดที่โรงงานกำหนด ตรวจสอบความเรียบร้อยในการบรรทุก โดยไม่ให้มีจุดรั่วไหลของเถ้าออกจากรถ จากนั้นชั่งน้ำหนักรถอีกครั้งและบันทึกปริมาณเถ้าที่ขนออกไป

ข) ล้างล้อรถบรรทุกเถ้าก่อนปล่อยออกนอกโครงการ

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) คุณภาพอากาศจากปล่อง

ก) กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : Particulate, NO_x as NO_2 และ SO_2
- จุดตรวจวัด : ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ **(รูปที่ 1)**
- วิธีการตรวจวัด : ชักตัวอย่างอากาศจากปล่องและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด
- ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 1 ครั้ง และช่วงละลายน้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 300,000 บาท/ปี

ข) กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)

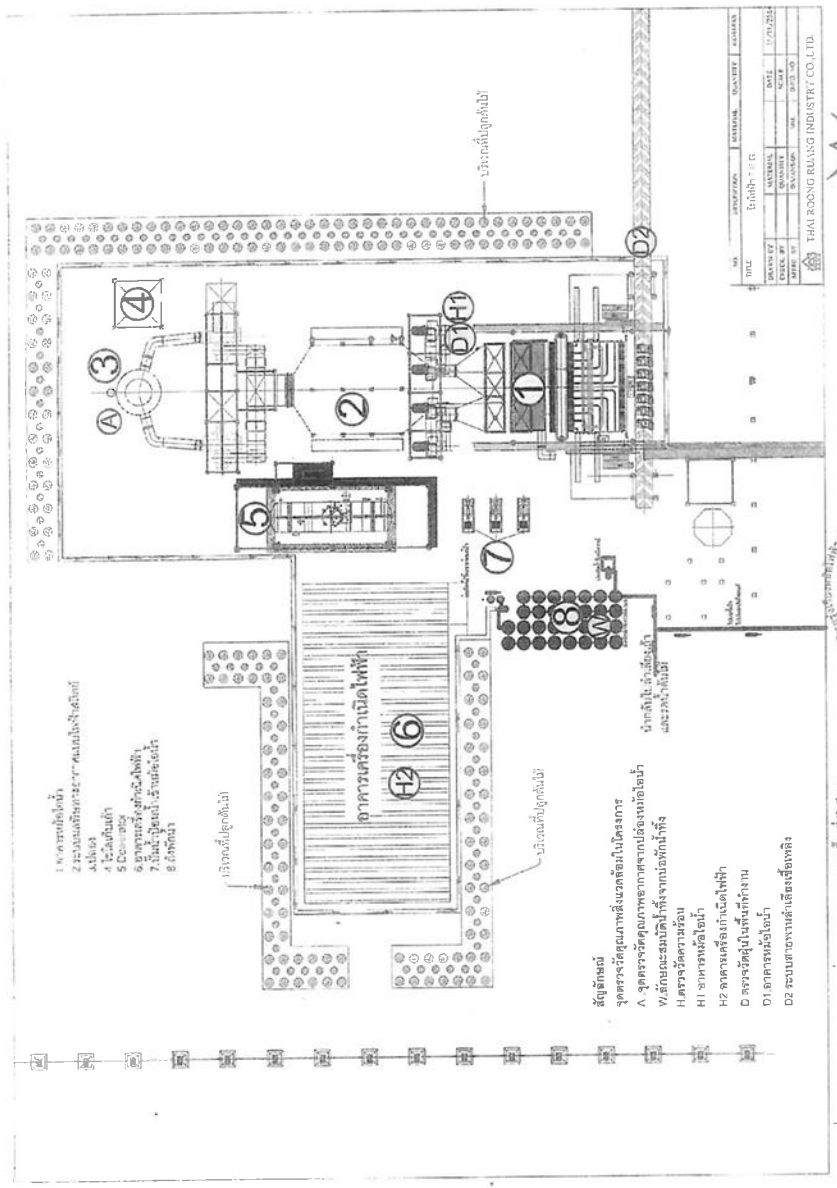
- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : Particulate
- จุดตรวจวัด : ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ **(รูปที่ 1)**
- วิธีการตรวจวัด : ชักตัวอย่างอากาศจากปล่องและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด
- ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 1 ครั้ง และช่วงละลายน้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง

มีนาคม 2555

(นายณัฐพัศ อัษฎาธร) (นายเกียรติ อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (1) และพื้นที่ศึกษา

ปีนาคม 2555

- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 300,000 บาท/ปี

(ข) การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator: ESP)

ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าสถิตย์ภายหลังการดำเนินการทุก 6 เดือน อย่างน้อย 2 ครั้ง และหากพบว่ามีค่าอยู่ในค่าการออกแบบให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 1 ครั้ง/ปล่อง เป็นประจำทุก 6 เดือน

(ค) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ความเร็วลมและทิศทางลม

ข) จุดตรวจวัด : 3 จุด ได้แก่ พื้นที่โรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมฝั่งตะวันออก อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพและวัดบึงศรีเทพรัตนาราม **(รูปที่ 2)** ส่วนความเร็วลมและทิศทางลม ทำการตรวจวัด 1 จุด ที่พื้นที่โรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมฝั่งตะวันออก

ค) วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 400,000 บาท/ปี

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

(5) ระยะดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

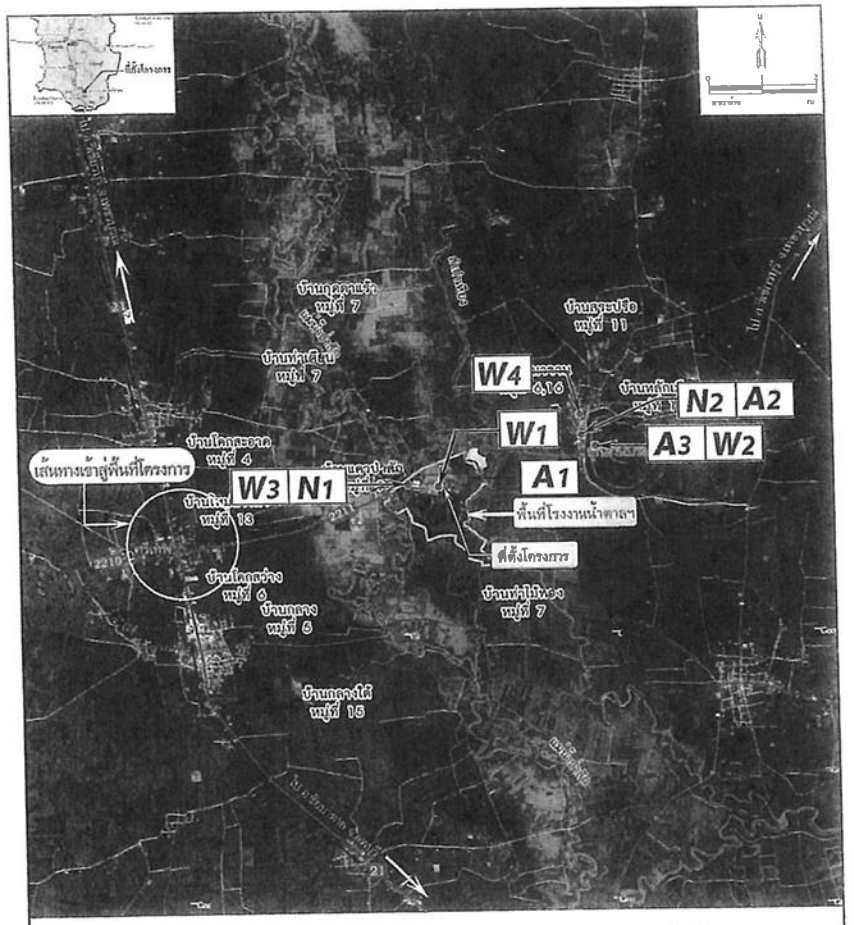
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด THAI RONG RUANG ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD.

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

ปีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ



สัญลักษณ์
- ที่ตั้งโครงการ
- ขอบเขตโรงงานน้ำตาล
- ถนน
- แม่น้ำ ,คลอง
- เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ช่วงดำเนินการ)
A1 :พื้นที่โรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมตั้งตะวันออก
A2 :วัดบึงศรีเทพรัตนาราม
A3 :อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ

จุดตรวจวัดเสียง (ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ)
N1 :วัดแม่น้ำแควป่าสัก
N2 :วัดบึงศรีเทพรัตนาราม

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน
W1 :พื้นที่โครงการ
W2 :อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ
W3 :วัดแม่น้ำแควป่าสัก
W4 :โรงเรียนบ้านบึงนาจาน

ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศ, 2553 (Googlemap.com)
จัดลอกดัดแปลง โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2554

รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

(6) **ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ**

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 50,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 1,000,000 บาท/ปี

(7) **ผู้รับผิดชอบ**

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

(8) **การประเมินผล**

1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจากปล่องให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานผู้อนุญาตเป็นประจำทุก 6 เดือน

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

3. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ พบว่าในช่วงก่อสร้าง ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่เกิดจากโครงการรวมกับค่าระดับเสียงในปัจจุบันบริเวณวัดแม่น้ำแควป่าสักและวัดบึงศรีเทพรัตนารามมีค่าไม่แตกต่างไปจากเดิม (56.5 และ 57.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ) เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนค่าระดับเสียงรบกวนจากการดำเนินงานก่อสร้างโครงการ พบว่าในการก่อสร้างช่วงเวลา 8.00-17.00 น. มีค่าระดับการรบกวนที่คำนวณได้ต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ดังนั้นกล่าวได้ว่าเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการมิได้ส่งผลให้ระดับเสียงรบกวนพื้นฐานในบริเวณวัดแม่น้ำแควป่าสักและวัดบึงศรีเทพรัตนาราม เพิ่มขึ้นมากกว่าปกติแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

สำหรับในช่วงดำเนินการ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่เกิดจากโครงการและโรงงานน้ำตาลในช่วงดำเนินการรวมกับค่าระดับเสียงในปัจจุบันบริเวณวัดแม่น้ำแควป่าสักและวัดบึงศรีเทพรัตนาราม มีค่าไม่แตกต่างไปจากเดิม (56.5 และ 57.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ) เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนค่าระดับการรบกวนของเสียง ส่วนใหญ่ค่าระดับการรบกวนที่คำนวณได้มีค่าต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ยกเว้น

(ก) บริเวณวัดแม่น้ำแควป่าสัก
- วันที่ 23 ธันวาคม 2553 เวลา 05.55 - 06.00 น.
- วันที่ 24 ธันวาคม 2553 เวลา 02.30 – 02.35 น. และ 04.45 – 04.50 น.

(ข) บริเวณวัดบึงศรีเทพรัตนาราม
- วันที่ 22 ธันวาคม 2553 เวลา 04.55 – 05.00 น.
- วันที่ 24 ธันวาคม 2553 เวลา 06.00 – 07.00 น. และ 04.50 – 04.55 น.

มีนาคม 2555

(นายฉัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

- วันที่ 25 ธันวาคม 2553 เวลา 06.00 – 07.00 น. และ 04.55 – 05.00 น.
- วันที่ 26 ธันวาคม 2553 เวลา 06.00 – 07.00 น.

อย่างไรก็ตามพบว่าเสียงจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการมิได้ส่งผลให้ระดับเสียงรบกวนพื้นฐานในบริเวณวัดแม่น้ำแควป่าสักและวัดบึงศรีเทพรัตนาราม เพิ่มขึ้นมากกว่าปกติแต่อย่างใด ซึ่งความดังของเสียงดังกล่าวข้างต้นมาจากรถจักรยานยนต์และเสียงของรถยนต์ที่วิ่งผ่านด้วยความเร็วสูง เนื่องจากเส้นทางค่อนข้างเปลี่ยวจึงมีการทำความเร็วในการใช้เส้นทาง ด้วยความเงียบสงัดในช่วงเวลากลางคืน ช่วงเช้ามืดและช่วงเวลาเร่งด่วนตอนเช้าที่คนออกไปประกอบอาชีพ ทำธุระ ส่งบุตรหลานไปโรงเรียน ตลอดจนเสียงของสัตว์เลี้ยงที่พบเห็นสิ่งผิดปกติจึงส่งเสียงร้องในบางช่วงเวลาเพียงชั่วครู่เท่านั้น และเสียงสัตว์ที่ส่งเสียงร้องตามธรรมชาติในช่วงเวลากลางคืนหรือมีความมืดในชุมชนสังคมชนบทจึงมีความก้องกังวานของเสียง จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ติดกับจุดตรวจวัดดังกล่าวข้างต้นและในเส้นทางที่เสียงวิ่งผ่านมีแนวต้นไม้และสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ คั่นกลางอยู่ จึงสามารถช่วยลดระดับของเสียงลงได้ในระดับหนึ่ง

อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อชุมชนให้น้อยที่สุด โครงการจึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบด้านเสียงของชุมชนเพื่อยึดถือปฏิบัติตลอดอายุโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากปัญหาเสียงดังรบกวนให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

2) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงดำเนินการ

3) เพื่อตรวจสอบระดับผลกระทบด้านเสียงอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ รวมทั้งเพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการค้นหาสาเหตุและดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินโครงการ

มีนาคม 2555

(นายฉัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 17.00-8.00 น. ของวันถัดไปเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว

(ข) หยุดกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลา 12.00-13.00 น.เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว

(ค) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำ และให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง

(ง) ติดป้ายสัญลักษณ์ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการจำแนกพื้นที่เสี่ยงภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

(จ) จัดให้มีการอบรมหรือแนะนำพนักงานในโรงงาน โดยเชิญตำรวจจราจรในท้องถิ่นเป็นวิทยากรร่วมในการฝึกอบรมการขับขี่อย่างปลอดภัย การดูแลสภาพยานพาหนะตาม พรบ. จราจร ตลอดจนรณรงค์/ส่งเสริมให้พนักงานบำรุงรักษายานพาหนะ โดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

ฉ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นระยะๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานภายใน 1 ปี และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะโดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังเพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานให้พนักงาน

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป (Leq 24 ชั่วโมง) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{99})

(ข) จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ วัดแม่น้ำแควป่าสัก และวัดบึงศรีเทพรัตนาราม **(รูปที่ 2)**

(ค) วิธีการตรวจวัด : ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด

(ง) ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป (Leq 24 ชั่วโมง) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})

(ข) จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ วัดแม่น้ำแควป่าสัก และวัดบึงศรีเทพรัตนาราม **(รูปที่ 2)**

(ค) วิธีการตรวจวัด : ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด

(ง) ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องในช่วงฤดูหีบอ้อย และฤดูละลายน้ำตาล ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด

(4) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 15,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 30,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{99}) ต้องเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานผู้อนุญาตเป็นประจำทุก 6 เดือน

4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(1) หลักการและเหตุผล

ในช่วงก่อสร้างน้ำเสียจากกิจวัตรประจำวันของพนักงาน จะทำการบำบัดด้วยถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ หรือระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในบริเวณจุดพักพนักงานและจุดที่เป็นห้องน้ำรวม ทั้งนี้โครงการจะต้องดำเนินการตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 เมื่อพิจารณาเกณฑ์ขั้นต่ำของห้องส้วมต้องห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 30 เมตร ดังนั้นการจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้างจึงต้องอยู่ห่างจากแม่น้ำป่าสักไม่น้อยกว่า 30 เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบต่อแม่น้ำป่าสัก ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับในช่วงดำเนินการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการรวมในปริมาณ 6.28 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะเก็บพักไว้ในถังพักน้ำ ขนาดความจุรวม 150 ลูกบาศก์เมตร และควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ก่อนนำกลับมาใช้ในการฉีดพรมเถ้าในระหว่างการลำเลียงด้วยระบบสายพานลำเลียงเถ้าออกจากเตาและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้ก่อนที่จะนำไปใช้ในการลำเลียงเถ้าออกจากเตาจะมีการตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง ซีโอดี ของแข็งแขวนลอยและของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเพื่อยืนยันว่าน้ำดังกล่าวนี้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ฯ แต่หากพบว่ามีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ฯ ในกรณีของค่าความเป็นกรด-ด่างจะทำการปรับสภาพน้ำด้วยกรดหรือด่างก่อนระบายออก ส่วนในกรณีของค่าซีโอดีจะติดต่อบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปบำบัด โดยไม่ระบายทิ้งลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม

ส่วนด้านการระบายน้ำโครงการได้ออกแบบให้มีการแยกรางระบายน้ำฝนจากรางระบายน้ำเสียออกอย่างชัดเจน ซึ่งระบบระบายน้ำฝนของโครงการเป็นระบบระบายน้ำฝนตามแนวถนนในพื้นที่โครงการ แล้วระบายลงสู่บ่อน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม ดังนั้นจึงสามารถป้องกันปัญหาการไหลบ่าของน้ำฝนในพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี การใช้พื้นที่ของโครงการมีการก่อสร้างอาคาร จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ว่างของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมและส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์การระบายน้ำ (C) ของการระบายน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผลจากการคำนวณสามารถสรุปได้ว่ามีปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วงไว้เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมอย่างน้อย 18,279 ลูกบาศก์เมตร กรณีฝนตกหนักติดต่อกัน

เป็นเวลา 3 ชั่วโมงต่อเนื่อง และหากคำนวณหาความสูงของระดับน้ำจากสภาพเดิมพบว่าจะมีความสูงกว่าเดิมประมาณ 8 เซนติเมตร แต่สภาพดังกล่าวนี้จะไม่เกิดขึ้นเนื่องจากการรวบรวมน้ำดังกล่าวนี้เป็นน้ำดิบต้นทุนเพื่อการผลิตน้ำใช้ นอกจากนี้จากพิจารณาพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมที่ไม่ได้ก่อสร้างขวางทางน้ำ จึงส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงในระดับต่ำ

สำหรับผลกระทบต่อน้ำใต้ดินเนื่องจากโครงการมิได้มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบต่อสภาพทางอุทกธรณีวิทยาจึงไม่มี ส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินนั้น เนื่องจากทางโครงการมิได้มีการกำจัดกากของเสียอันตรายโดยการฝังกลบในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อใช้ในการวางแผนแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันการท่วมขังพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

2) บริหารจัดการ ควบคุมและกำจัดดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำทิ้ง

3) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

น้ำเสียจากแรงงานก่อสร้างบำบัดด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมในจุดที่เป็นห้องน้ำรวมที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยต้องมีอย่างเพียงพอตามกฎหมายกำหนด

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) จัดให้มีบ่อพักน้ำ ขนาดความจุรวม 150 ลูกบาศก์เมตร และนำกลับมาใช้ในการฉีดพรมเถ้าในระหว่างการลำเลียงด้วยระบบสายพานลำเลียงเถ้าออกจากเตาและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้ก่อนนำน้ำมาใช้จะมีการตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง ซีโอดี ของแข็งแขวนลอยและของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเพื่อยืนยันว่าน้ำดังกล่าวนี้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ฯ แต่หากพบว่ามีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ฯ ในกรณีของค่าความเป็นกรด-ด่าง

จะทำการปรับสภาพน้ำด้วยกรดหรือด่างก่อนระบายออก ส่วนในกรณีของค่าซีโอดีจะติดต่อบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปบำบัด โดยไม่ระบายทิ้งลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม

(ข) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ ในการควบคุมดูแลระบบการจัดการน้ำทิ้งของโครงการ รวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ

(ค) จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โครงการแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย

(ง) ขุดลอกระบบระบายน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันการอุดตันและตื้นเขิน

(จ) รวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นน้ำต้นทุนในการใช้ประโยชน์โดยสร้างระบบรวบรวมและระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) บ่อพักน้ำของโครงการ

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ บีโอดี ซีโอดี ของแข็งละลายทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ฟีคัลโคลิฟอร์ม
- จุดตรวจวัด : 1 จุด ได้แก่ บ่อพักน้ำของโครงการ **(รูปที่ 1)**
- วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด
- ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 50,000 บาท/ปี

(ข) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำฝน ชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ วัดแม่น้ำแควป่าสัก และโรงเรียนบ้านบึงนาจาน เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการก่อนเริ่มดำเนินการผลิตเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและทำการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือนเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงนอกฤดูหีบอ้อย (เดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤศจิกายน)และเดือนที่มีฝนตกในช่วงฤดูหีบอ้อย (นอกฤดูฝน) โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด

ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟตและไนเตรต ก่อนทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์กับ Guidelines for Drinking-water Quality (WHO, 2004)

- เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้ ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน

(4) พื้นที่ดำเนินการ

ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 120,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

(8) การประเมินผล

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

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานผู้อนุญาตเป็นประจำทุก 6 เดือน

5. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

(1) หลักการและเหตุผล

ผลกระทบด้านการจราจรบนทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2211 จากการดำเนินของโครงการ ได้ประเมินผลกระทบร่วมกับโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้านสภาพความคล่องตัว สรุปได้ดังนี้

ผลกระทบเฉลี่ยตลอดวัน ในช่วงก่อสร้างพบว่าช่วงก่อสร้างมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในเกณฑ์สภาพการจราจรคล่องตัวดีมาก ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้ถนนจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนโครงการจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 จากการประเมินผลกระทบจากรถเข้า-ออกโครงการร่วมกับโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม พบว่าช่วงดำเนินการมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในเกณฑ์สภาพการจราจรคล่องตัวดีมาก ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้ถนนจึงอยู่ในระดับต่ำ

ผลกระทบในชั่วโมงเร่งด่วน ในช่วงก่อสร้างพบว่าช่วงก่อสร้างมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในเกณฑ์สภาพการจราจรคล่องตัวดีมาก ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้ถนนจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนช่วงดำเนินการโครงการจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 จากการประเมินผลกระทบจากรถเข้า-ออกโครงการร่วมกับโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม พบว่าช่วงดำเนินการมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในเกณฑ์สภาพการจราจรคล่องตัวดีมาก ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้ถนนจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าความหนาแน่นการจราจรของโครงการอยู่ในระดับต่ำ แต่พฤติกรรมของการขับรถ โดยเฉพาะรถบรรทุกขนาดใหญ่ ก็มีความสำคัญในการช่วยลดความหนาแน่นของการจราจรถนนสายหลักได้อีกทางหนึ่ง จึงเห็นควรกำหนดมาตรการที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางดำเนินการต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดอุบัติเหตุและสร้างเสริมวินัยการจราจรของคนขับรถเข้า-ออกโครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

(ข) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา

(ค) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร

(ง) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

(ข) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภท

(ค) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร

(ง) กำหนดกฎระเบียบและบทลงโทษกับพนักงานในการใช้รถใช้ถนนร่วมกับบุคคลภายนอกไม่ให้สร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้อื่น

(จ) ประสานงานกับทางอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีรถของนักท่องเที่ยว/ทัศนาจรเข้ามาในพื้นที่ (ในกรณีที่ทราบเวลาที่แน่นอน)

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

จดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวันเพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ

(4) **พื้นที่ดำเนินการ**

พื้นที่ทางเข้า-ออกของโครงการ

(5) **ระยะดำเนินการ**

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(8) การประเมินผล

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

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานผู้อนุญาตเป็นประจำทุก 6 เดือน

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด THAI RUNG RUANG ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD.

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อับฎาธร) (นายทิฐิกร อับฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

กากของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง อาทิ เศษอาหาร ถุงพลาสติก เป็นต้น ทางโครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดวางไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรองรับมูลฝอยดังกล่าวที่เกิดขึ้น ก่อนให้บริษัทรับเหมานำออกไปกำจัดทุกวันภายหลังเลิกงานยังสถานที่ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่เกี่ยวข้องต่อไป ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาทิ เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น ทางโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมารับผิดชอบในการเก็บขนไปกำจัด นำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไปตามนโยบายของบริษัทรับเหมาดังกล่าว โดยบริษัทรับเหมาจะต้องนำมูลฝอยจากการก่อสร้างที่กล่าวถึงข้างต้นออกจากพื้นที่โครงการทุกวันภายหลังเลิกงาน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาวิธีการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างทั้ง 2 ประเภท หากสามารถดำเนินการได้อย่างเคร่งครัด ผลกระทบด้านการจัดการกากของเสียจะอยู่ในระดับต่ำ

กากของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ ได้แก่บรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วจากการบรรจุสารเคมี น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง (รวมถังบรรจุน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว) และคราบน้ำมันจากการแยกน้ำมันออกจากน้ำ รวบรวมส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป ส่วนเถ้าที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ จะให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดินในพื้นที่การเกษตร โดยเฉพาะในพื้นที่ปลูกอ้อยในพื้นที่ส่งเสริมของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม เมื่อพิจารณาการนำไปใช้ในการปรับสภาพดินในพื้นที่ปลูกอ้อยในพื้นที่ส่งเสริมของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด ประมาณ 345,591 ไร่ พบว่าเถ้าจากโครงการมีศักยภาพในการนำไปใช้เพียงเล็กน้อย ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบเนื่องจากการเหลือตกค้างของเถ้าในพื้นที่โครงการ สำหรับกากของเสียจากกิจกรรมของพนักงาน ทางโครงการมีนโยบายในการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในส่วนที่เหลือหลังจากการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิดแล้วจะทำการรวบรวมใส่ถังรองรับมูลฝอยที่กระจายอยู่ทั่วไป รอให้รถเก็บขนของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล หรือส่งกำจัดยังหน่วยงานอื่นที่มีศักยภาพในการดำเนินการและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

จากแนวทางการจัดการกากของเสียดังกล่าวข้างต้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบจึงอยู่ในระดับต่ำ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด THAI RUNG RUANG ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD.

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อับฎาธร) (นายทิฐิกร อับฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

อย่างไรก็ตามหากไม่มีการบริหารจัดการกากของเสียที่ดีและเหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อรวบรวม เก็บขนและกำจัดกากของเสียที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

2) เพื่อทราบชนิด ปริมาณ การจัดการกากของเสียของแต่ละแหล่งกำเนิดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมทั้งการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) จัดเตรียมถังมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ

(ข) นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) จัดเตรียมถังมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนรวบรวมนำไปกำจัดโดยการฝังกลบในพื้นที่โรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานอื่นที่มีศักยภาพในการจัดการที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(ข) กากของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนกำจัด ดังนี้

ก) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงและคราบน้ำมันที่แยกจากน้ำส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด

ข) เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน

(ค) จัดให้มีลานกองเถ้าขนาดเท่ากับ 13,500 ตารางเมตร สามารถกองเก็บได้ประมาณ 7,000 ลูกบาศก์เมตร กองสูงประมาณ 5 เมตร และทำการปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชนเพื่อช่วยป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นละออง

(ง) จัดทำข้อตกลงร่วมกับผู้ขอเถ้าในการกองเก็บให้เรียบร้อยไม่ส่งผลกระทบต่อแปลงที่ดินของผู้อื่น รวมทั้งต้องปิดป้ายเตือนห้ามบุคคลอื่นเข้าไปในพื้นที่นั้นโดยไม่ได้รับอนุญาตและหากก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อื่น ผู้ขอเถ้าไปจากโครงการต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายนั้น

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน โดยจัดส่งเป็นรายงานประจำปีให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง

(ข) จัดทำรายงานสรุปรายชื่อเกษตรกรที่นำเถ้าจากโครงการไปใช้ปรับปรุงดิน ปีละ 1 ครั้ง

(4) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 200,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(8) การประเมินผล

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

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานผู้อนุญาตเป็นประจำทุก 6 เดือน

7. แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ/การมีส่วนร่วมของชุมชน

(1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการยังเหลืองานก่อสร้างอีกในบางส่วน ซึ่งจะใช้เวลารวมทั้งสิ้นประมาณ 2 เดือน โดยมีความจำเป็นที่จะต้องใช้แรงงานก่อสร้างในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันไปตามลักษณะงาน ซึ่งคาดว่าจะมีการจ้างแรงงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 20 คน โดยคนงานทั้งหมดจะมาทำงานแบบเช้าไปเย็นกลับ และโครงการไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ สำหรับการจ้างคนงานก่อสร้าง ทางโครงการจะพิจารณาบริษัทรับเหมาในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก ตามความเหมาะสมของงานและลักษณะงาน ส่วนแรงงานต่างถิ่นจะพิจารณาในลำดับรองลงไป

สำหรับผลกระทบต่อสังคม วัฒนธรรมและความเป็นอยู่ ในกรณีของผลกระทบทางบวก พบว่าก่อให้เกิดการจ้างงานในแต่ละกิจกรรม ทั้งงานที่ใช้แรงงาน ช่างฝีมือและงานที่ต้องการความชำนาญเฉพาะด้าน ดังนั้นประชากรในชุมชนจึงมีทางเลือกในการประกอบอาชีพเพิ่มมากขึ้นและลดปัญหาการอพยพย้ายถิ่นเพื่อไปหางานทำในท้องที่อื่น โดยเฉพาะตามหัวเมืองใหญ่และเมืองหลวง ในกรณีที่ทางบริษัทรับเหมาเปิดรับสมัครแรงงานจำนวนมาก และยังเป็นแรงดึงดูดให้ประชากรที่ไปทำงานต่างถิ่นกลับมายังภูมิลำเนาเดิม ซึ่งจะก่อให้เกิดความรัก ความอบอุ่นในครอบครัวและยังสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ไม่ต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่มีความแตกต่างไปจากที่ดำเนินอยู่ตามปกติ นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับชุมชนเพื่อสนับสนุนให้เยาวชนในพื้นที่ได้รับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น เพื่อที่จะได้กลับมาทำงานในท้องถิ่นเดิมของตนเอง ซึ่งในปัจจุบันการประกอบอาชีพโดยเฉพาะด้านช่างเทคนิคในสาขาต่าง ๆ ยังเป็นที่ต้องการเป็นจำนวนมากในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศรวมทั้งจังหวัดเพชรบูรณ์และโครงการนี้ด้วยเช่นกัน ทางด้านผลกระทบทางลบพบว่าอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านความคิดของประชากรในชุมชน ระหว่างผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับการดำเนินงานของโครงการรวมไปถึงวิถีการดำเนินชีวิต เนื่องจากมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาเป็นแรงงานในพื้นที่ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านความคิด ความขัดแย้งด้านสังคม ประชากรในชุมชนมีความรู้สึกเดือดร้อนรำคาญ เนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมทั้งมีความวิตกกังวลต่อปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดในอนาคต เช่น ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ปัญหายาเสพติด การลักขโมย การทะเลาะวิวาทและปัญหาด้านอาชญากรรม เป็นต้น

จากข้อมูลระดับพื้นฐานทางการศึกษาของประชาชนในเขตพื้นที่ ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา การให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นข้อมูลทางวิชาการและเป็นข้อมูลเทคนิค

เชิงลึก อาจมีผลต่อความเข้าใจคลาดเคลื่อนของชุมชน รวมทั้งการบอกกล่าวระหว่างชาวบ้านด้วยกันโดยขาดความเข้าใจที่ถูกต้อง มีผลต่อความคิดและการยอมรับของชุมชนที่มีต่อโครงการอันอาจนำไปสู่ความขัดแย้งทางความคิดของกลุ่มคนในชุมชน ซึ่งมีความสัมพันธ์จากผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย *(ในด้านความวิตกกังวลในการดำเนินงานของโครงการและการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่จะเกิดจากการคาดคะเนด้วยตนเอง)*

ดังนั้นทางโครงการจึงจำเป็นต้องสร้างความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินงานของโครงการให้กับชุมชนผ่านช่องทางที่ชุมชนสามารถรับรู้และเข้าถึงได้ง่ายผ่านทางโครงการชุมชนสัมพันธ์ โดยการสร้างปฏิสัมพันธ์กับชุมชนอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาที่เหมาะสมและเรียบง่ายกับวิถีชีวิตของชาวบ้านในท้องถิ่น รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมตามโอกาสที่เหมาะสม โดยยังคงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นทั้งด้านวัฒนธรรมและวิถีชีวิตชุมชนดั้งเดิม เช่น การส่งเสริมและอนุรักษ์งานประเพณีท้องถิ่น การสนับสนุนการศึกษาให้กับเยาวชนในพื้นที่ เป็นต้น ในขณะเดียวกันโครงการสามารถใช้โอกาสที่เหมาะสมดังกล่าวนี้ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายและเปิดโอกาสให้ผู้สนใจได้สอบถามข้อสงสัยและข้อวิตกกังวลต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการเพื่อให้ประชาชนมีความเข้าใจและยอมรับโครงการมากยิ่งขึ้น

ในช่วงดำเนินการโครงการจะมีพนักงาน จำนวน 40 คน ซึ่งทางโครงการจะใช้พนักงานที่โอนย้ายจากโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมและพนักงานที่รับเพิ่มเติมในท้องถิ่นตามคุณวุฒิ ตำแหน่งงานและประสบการณ์ที่กำหนดไว้ โดยเน้นพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ในท้องถิ่น จึงไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมตลอดจนวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชนในจังหวัดเพชรบูรณ์และพื้นที่ศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามในอนาคต กรณีที่ต้องการพนักงานเพิ่มเติมนอกเหนือจากกลุ่มคนดังกล่าวนี้ การประกาศรับสมัครให้ทราบผ่านทางสื่อประเภทต่าง ๆ จึงเป็นการเปิดโอกาสให้ประชากรในท้องถิ่นและ/หรือประชากรที่อพยพไปทำงานในพื้นที่อื่นกลับสู่ท้องถิ่นได้บ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของผู้สมัครที่จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามลักษณะเฉพาะของงานและควรสงวนสิทธิ์ของการรับสมัครงานเฉพาะแรงงานในประเทศ เพราะการรับแรงงานอพยพข้ามชาติ นอกจากเป็นปัจจัยคุกคามต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนแล้ว ยังอาจเป็นพาหนะนำโรคระบาดต่าง ๆ ได้แก่ มาเลเรีย อุจจาระร่วง โรคเอดส์ โรคโปลิโอ และโรคแอนแทรกซ์ รวมทั้งโรคที่ประเทศไทยเคยควบคุมได้แล้วก็อาจมีการแพร่ระบาดขึ้นใหม่ เช่น โรคเท้าช้าง ซึ่งพบว่าคนงานพม่าที่อพยพเข้ามาแถบชายแดนมีพยาธิที่นำโรคเท้าช้างอยู่ถึงกว่าร้อยละ 3 (การสาธารณสุขไทย 2548-2550)

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

ทางด้านผลกระทบทางลบ ในกรณีที่รับพนักงานใหม่และเป็นคนต่างถิ่นที่ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของท้องถิ่นได้ อาจก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในชุมชนได้

ทั้งนี้ในการดำเนินโครงการนอกจากจะต้องมีการติดตามตรวจสอบโดยการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์แล้ว ควรมีการติดตามตรวจสอบโดยการเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนที่อยู่บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ การให้ข้อมูลต่อชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวจะใช้เป็นข้อมูลที่สำคัญประกอบในการพิจารณาปรับเปลี่ยนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจนและรัดกุมยิ่งขึ้น

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

2) เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ความจำเป็น ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการจากชุมชนในท้องถิ่นและหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง

(3) วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นโดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา

(ข) จัดเยี่ยมชมโรงงานเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นเพื่อคลายความวิตกกังวลของชุมชน

(ค) ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

(ง) จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตามรูปแบบที่เหมาะสมเป็นประจำตามความถี่ที่กำหนดร่วมกันระหว่างโครงการและชุมชน

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

(จ) จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน

(ฉ) หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านการพิสูจน์แล้ว ทางโครงการต้องรับผิดชอบการกระทำดังกล่าวตามข้อกฎหมายที่กำหนดทุกประเภท

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรกหากมีตำแหน่งงานใดว่างลง

(ข) นำหลักการความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและสังคมโดยรอบโครงการซึ่งรวมถึงความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นและพิสูจน์ได้อย่างแน่ชัดว่ามาจากการดำเนินงานของโครงการในทุกกรณีตามบทบัญญัติของกฎหมาย

(ค) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยข้อเสนอแนะต้องนำกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

ก) องค์ประกอบของคณะกรรมการ

- ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	ประธานคณะทำงาน
- หัวหน้าแผนกหม้อไอน้ำ	รองประธาน
- หัวหน้าแผนกเทอร์ไบน์	คณะทำงาน
- หัวหน้าแผนกไฟฟ้า	คณะทำงาน
- หัวหน้าแผนกอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	เลขานุการ

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ข) อำนาจหน้าที่

- ศึกษา วางแผน และจัดทำงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์ของบริษัท ฯ
- รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข
- ติดตามประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์
- จัดประชุมแผนงานสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อยทุกสองเดือน
- จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือนแก่ผู้จัดการโรงไฟฟ้า
- ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ
- คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งชุดนี้มีวาระ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ประกาศ

ค) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งงานดังแสดงในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเจ้าหน้าที่คนเดิมพ้นจากตำแหน่งและจะทำการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี

ง) ความถี่ในการประชุม

ประชุมอย่างน้อยทุก 2 เดือน

(ง) จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ตัวแทนภาครัฐ จำนวน 5 คน ภาคประชาชน จำนวน 15 คน และตัวแทนจากโครงการ จำนวน 4 คน

ก) วิธีการสรรหา

- กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน
- กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ โดยการแต่งตั้งของนายอำเภอศรีเทพ อาทิ พลังงานจังหวัดเพชรบูรณ์หรือผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์หรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอศรีเทพหรือผู้แทน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบูรณ์หรือผู้แทน

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

- กรรมการผู้แทนภาคโครงการให้มาจากผู้จัดการโรงไฟฟ้าและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้จากการแต่งตั้งโดยผู้จัดการโรงไฟฟ้า

ข) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

- พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจเยี่ยมโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
- ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน
- ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน

ค) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

- ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทนในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่
- นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ
  * ตาย
  * ลาออก
  * คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อับฎาธร) (นายหิรัฏกร อับฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

ค) ความถี่ในการประชุม

การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยทุก 3 เดือน แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

(จ) ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น พลังงานทดแทน ภาวะโลกร้อน ผลกระทบจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

(ฉ) **เผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ จดหมายข่าว การติดประกาศ การเปิดเทปตามหอกระจายข่าวในหมู่บ้านเป็นต้น** โดยการชี้แจง**หรือให้ข้อมูลที่เป็น**ประโยชน์**ในสิ่งที่เป็น**ข้อวิตกกังวล ซึ่งคณะทำงานจะลงพื้นที่เพื่อการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความ**เข้าใจกับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการผลิต มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ทางโครงการต้องปฏิบัติเพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นหากไม่มีการจัดการที่ดี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสนามไฟฟ้าและสนามแม่เหล็กจากสายส่งไฟฟ้า โดยเนื้อหาของการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และ/หรือ**ชี้แจงจะเป็นสิ่งที่เป็นความวิตกกังวลของชุมชน

(ช) นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนที่มีการแปรผลทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ง่ายตามป้ายประกาศประจำหมู่บ้านหรือในบริเวณจุดศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นประจำทุก 6 เดือน

(ซ) ร่วมปรึกษาหารือกับชุมชน (Public Consultation) เช่น การเข้าพบผู้แทนประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน องค์กรเอกชนในท้องถิ่น เพื่อให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้าน มีความวิตกกังวล และทำการจดบันทึกข้อคิดเห็นจากชุมชนที่มีเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง

(ฌ) พาคณะกรรมการชุมชนหรือกลุ่มผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และตอบข้อสงสัยเพื่อคลายความวิตกกังวล โดยเน้นการสื่อสารสอง

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อับฎาธร) (นายหิรัฏกร อับฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

ทาง (Two Way Communication) เพื่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืนควบคู่กับการพัฒนาโครงการ

(ญ) ทำการแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำของโครงการตามคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้กับชุมชนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและให้ความยอมรับโครงการ

(ฎ) มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชนในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การรักษาระบบนิเวศ กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม การอนุรักษ์และบำรุงรักษาแหล่งโบราณสถาน

(ฏ) มีส่วนร่วมในการสนับสนุนทุนการศึกษา พัฒนาชุมชนกิจกรรมทางศาสนาประเพณีท้องถิ่นร่วมกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้การสนับสนุนหน่วยงานด้านการเกษตรเกี่ยวกับผลกระทบด้านการเกษตรในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ

(ฐ) สร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยให้ชุมชนเข้ามีส่วนร่วมในการวางแผนจากการทำแบบสอบถามเป็นประจำทุกปีเพื่อทำการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้ตรงประเด็น โดยมีคณะทำงานของโครงการเข้าพบประชุมชนเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ

(ฑ) จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าวพร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

(ฒ) ทำการประเมินผลประจำปีเพื่อสะท้อนการตอบรับและการยอมรับต่อโครงการจากภาคประชาชน โดยการสำรวจสภาพสังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลง ปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการโดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน

(ณ) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโรงงานหรือไม่ กรณีที่เกิดจากโรงงานจะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่ตกลงกันระหว่างโรงงานและผู้ร้องเรียน (ผังรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 3)

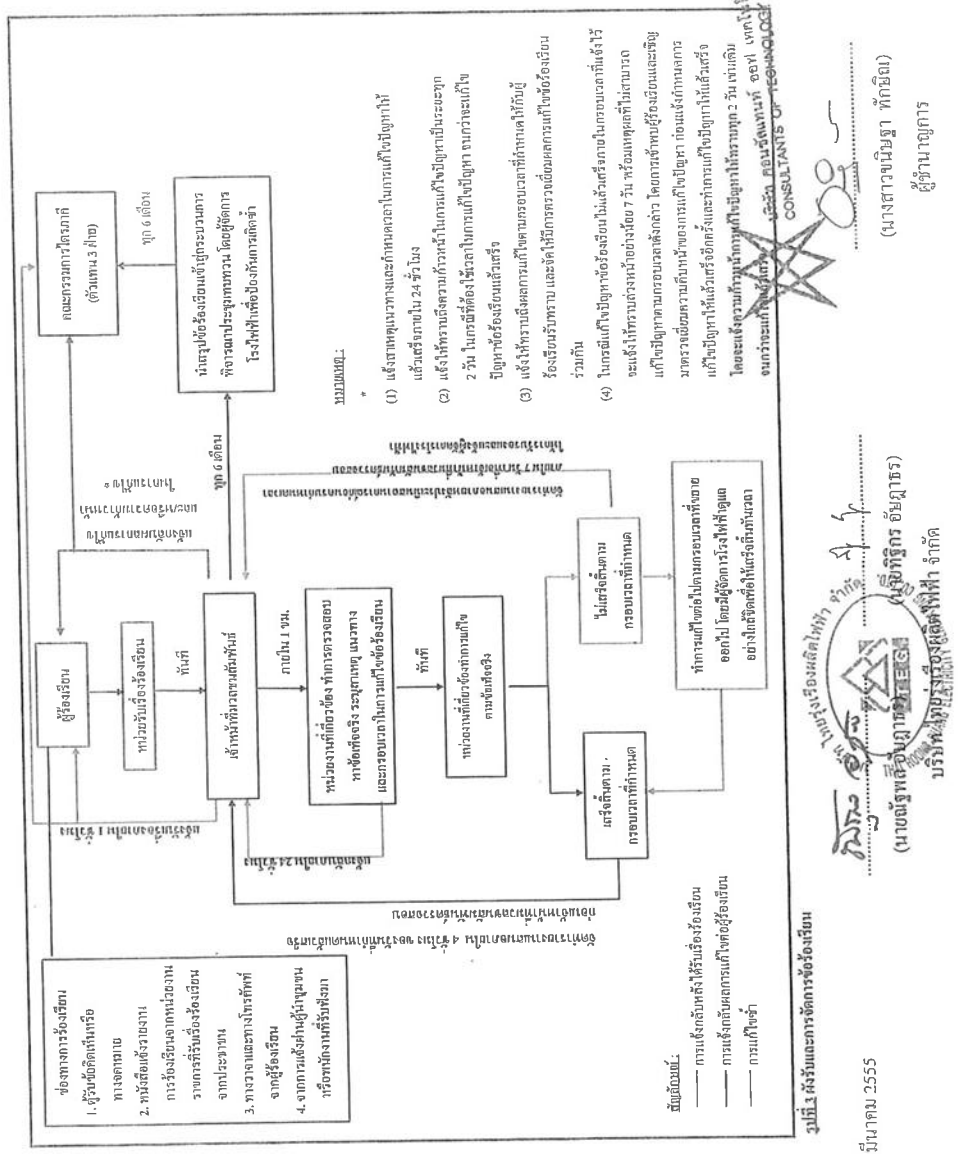
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัยศุภธร) (นายศิริกร อัยศุภธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ



(ค) ให้การสนับสนุนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาน้ำสะอาดให้กับชุมชน การปรับปรุงถนนที่ทางโครงการใช้สัญจรร่วมกับชุมชน

(ค) ประสานงานกับผู้บังคับบัญชาสูงสุดของสถานีตำรวจในพื้นที่อย่างเป็นระบบตามระเบียบของทางราชการเพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากกิจการของโครงการ

(ถ) หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านการพิสูจน์ข้อเท็จจริงแล้ว ทางโครงการต้องรับผิดชอบการกระทำดังกล่าวตามข้อกฎหมายที่กำหนดทุกประการ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 200,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด THAI RONG RUANG ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD.

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยทำการวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานผู้อนุญาตเป็นประจำทุก 6 เดือน

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด THAI RONG RUANG ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD.

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

8. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ พิจารณาจากลักษณะการเกิดผลกระทบและการแพร่กระจายของสิ่งคุกคามสุขภาพ โอกาสการได้รับสัมผัสหรือช่องทางการได้รับผลกระทบ ซึ่งขอบเขตพื้นที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา

1) ขอบเขตเชิงพื้นที่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ตั้งโครงการ พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อม

<u>ภายในพื้นที่โครงการ</u> ได้แก่ พนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

<u>ภายนอกโครงการ</u> ได้แก่ ชุมชนโดยรอบ ซึ่งที่ปรึกษาได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาสำหรับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยกำหนดพื้นที่เป้าหมายรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ โดยมุ่งเน้นกลุ่มคนในพื้นที่ที่อาจมีความเสี่ยงเป็นพิเศษ เช่น วัยทารก วัยเด็ก วัยทำงาน วัยสูงอายุและวัยชรา รวมถึงพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวเป็นพิเศษ เช่น สถานศึกษา โรงพยาบาล/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน สถานที่ราชการ สถานที่ปฏิบัติศาสนกิจ เป็นต้น

2) ขอบเขตเชิงเวลา โดยแบ่งระยะของผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ตามระยะการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ซึ่งครอบคลุมผลกระทบต่อสุขภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาว

ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจว่าพนักงานและทรัพย์สินของโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป รวมทั้งยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

2) เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับอุบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติภัยต่าง ๆ ให้มีความรุนแรงลดน้อยลง

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(ก) พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานโรงไฟฟ้า เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง

(ข) กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด

(ค) จัดให้มีการนิเทศน์งานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงาน

(ง) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง

(จ) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง

(ฉ) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ

(ช) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา

(ซ) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

(ฌ) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย

(ญ) ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย

(ฎ) เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ

(ฏ) ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด และบริษัทรับเหมา

(ฐ) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน

ด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของคนในชุมชน

(ก) ติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับชุมชนเป็นระยะ

(ข) จัดให้มีการเพิ่มช่องทางรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อน

(ค) จัดให้มีศูนย์เฉพาะกิจรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง ให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสามารถเข้าตรวจสอบพื้นที่ได้ทันที

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด THAI RUNG RUANG ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD.

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

(ง) ประสานงานกับผู้บังคับบัญชาสูงสุดของสถานีตำรวจในพื้นที่อย่างเป็นระบบตามระเบียบของทางราชการเพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ

(จ) ร่วมมือกับสถานีตำรวจภูธรในการตรวจค้นสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามแรงงานก่อสร้างที่กระทำความผิด

(ฉ) จัดระเบียบคนงานทั้งบริเวณก่อสร้างและที่พักคนงาน สร้างสุขลักษณะทั้งทางกายและใจ

ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

(ก) ตรวจติดตามและเฝ้าระวังระบบสุขาภิบาลที่พักคนงานก่อสร้าง

(ข) ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหนะนำโรค

ด้านระบบบริการสุขภาพ

(ก) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน

(ข) แจ้งจำนวนและภูมิลำเนาของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือประสาอุบัติเหตุ

(ค) ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นในการอบรมให้สุขศึกษาเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อและการดูแลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด THAI RUNG RUANG ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD.

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ก) โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ

ข) ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ

- การเก็บรวบรวม การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิง สารเคมีและเถ้า
- ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย
- การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
- การปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพพนักงาน
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการย้ายผู้ป่วย
- การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง

ค) จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย

ง) จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

จ) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้

ฉ) ซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำทุกปี

ช) ความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ กังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

ด้านการออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของหม้อไอน้ำ

- ด้านวิศวกรรม
  * หม้อไอน้ำทำการออกแบบตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME)
  * ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อไอน้ำ
  * ติดตั้งลิ้นนิรภัย (Safety Valve)

* ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แท่งแก้ว แถบแม่เหล็ก เป็นต้น
* ติดตั้งลิ้นกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve)
* ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge)
* ติดตั้งลิ้นระบายใต้หม้อไอน้ำ (Blow down Valve)
* ติดตั้งฉนวนกันความร้อน
* ติดตั้งลิ้นจ่ายไอน้ำ
* ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ
* ติดตั้งสวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch)
* ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง
* ติดตั้งบันไดและทางเดินสำหรับหม้อไอน้ำ

- ด้านการจัดการ
  * ตรวจและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ
  * ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร
  * ใช้ระบบ DCS ในการควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อไอน้ำทันที

การดูแลหม้อไอน้ำ

- จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำ
- แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำไว้ ณ ที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ
- จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจทดสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจทดสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดและจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ

- ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกรันของหม้อไอน้ำ

- จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด

- จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม

- ทำการตรวจสอบ Safety Release Valve โดยการ Manual Blow เป็นประจำทุกสัปดาห์

- ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ

- จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหม้อไอน้ำ

- ภายหลังการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหม้อไอน้ำต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุม ดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำหรือวิศวกรตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ

- จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ดัดแปลงและผลการตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและดัดแปลงไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน หลังจากซ่อมแซมและดัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

การควบคุมและป้องกันอันตรายของกังหันไอน้ำ (Steam Turbine)

- **ด้านวิศวกรรม**

* ติดตั้งวาล์วควบคุม (Control valve) ความดันไอน้ำที่ผ่านเข้ากังหันไอน้ำ ซึ่งทำหน้าที่รักษาความดันของไอน้ำที่เข้ากังหันไอน้ำให้คงที่

* ติดตั้งชุด Bypass valve ที่จะเปิดเพื่อลดความดันของไอน้ำลงในกรณีที่มีค่าสูงเกินกว่าที่ชุดวาล์วควบคุมจะควบคุมได้

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

- **ด้านการจัดการ**

* ตรวจวัดอุณหภูมิและความดันทั้งขาเข้าและขาออกจากกังหันไอน้ำ

* ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกรันของหม้อไอน้ำและกังหันไอน้ำ

* ตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมรอบกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันมิให้กังหันไอน้ำทำงานเกินระบบ

* จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) กังหันไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

* กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกังหันไอน้ำ เช่น ลิ้นนิรภัย เป็นต้น

* อบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ

การควบคุมและป้องกันอันตรายของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)

- **ด้านวิศวกรรม**

* ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน (Over current relays) ขนาดพิกัดกระแสไฟฟ้าตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต

* ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิของขดลวด (Temperature indicator for stator coils) เพื่อวัดอุณหภูมิของขดลวดทั้ง 3 เฟส โดยกำหนดย่านการวัดตามพิกัดอุณหภูมิที่กำหนดจากผู้ผลิต

* ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าสูงเกิน (Over voltage relay) ขนาดพิกัดแรงดันตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต

* ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกำลังไฟฟ้าย้อนกลับ (Reverse power relay) ขนาดพิกัดตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต

* ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า (Ground over voltage relay) ขนาดพิกัดตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

- ด้านการจัดการ

* ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ ช่วง Test run เครื่องจักรเพื่อให้การทำงานยังเป็นไปมาตรฐานที่กำหนด

* ตรวจสอบ จดบันทึกค่าควบคุมต่าง ๆ ในระหว่างการใช้งาน ให้อยู่ในค่าที่กำหนด ตามช่วงเวลาที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มบันทึกการจ่ายกระแสไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

* รายงานการตรวจสอบ จดบันทึกค่าควบคุม ที่เริ่มเบี่ยงเบนไปจากค่าที่กำหนดต่อผู้บังคับบัญชาเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที

* จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ

* จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด

* กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์เซนเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิขดลวด และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ

* จัดให้มีผู้ควบคุมประจำเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

* อบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ

* จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรไฟฟ้าปีละ 1 ครั้ง และส่งรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ซ) มาตรการเกี่ยวกับสารเคมี

- เลือกรถขนสารเคมีให้เหมาะสม มีอุปกรณ์รัดถังและตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้าย
- เลือกข้อต่อให้ได้มาตรฐานเพื่อป้องกันการรั่วไหลขณะใช้งานและทำการตรวจสอบขณะใช้งาน
- ต้องไม่จัดเก็บวัตถุอื่นปนกับสารเคมี
- ทำแผนการตรวจสอบและตรวจสอบวันหมดอายุของสารเคมีตามแผนงานที่กำหนด

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

ฌ) มาตรการในการแก้ไขป้องกันปัญหาด้านเสียงในพื้นที่ทำงานอย่างยั่งยืน

<u>การควบคุมที่แหล่งกำเนิด</u>

- การจัดให้มีอุปกรณ์ปิดกรอบเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังอาทิ ปั๊ม ในกรณีที่สามารถดำเนินการได้
- การบำรุงรักษาชิ้นส่วนของเครื่องจักรเพื่อลดการสั่นสะเทือนและการเสียดสีที่เป็นต้นเหตุของการเกิดเสียงดัง รวมทั้งทำการตรวจสอบความมั่นคงของการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อสามารถทำการแก้ไขปัญหาที่อาจเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเสียงดัง

<u>การควบคุมที่ทางเดินของเสียง</u>

การทำผนังกั้นเสียงระหว่างเครื่องจักรกับผู้ปฏิบัติงาน

<u>การควบคุมที่ผู้รับเสียง</u>

- การหมุนเวียนพนักงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดังตามเกณฑ์กำหนดที่ยอมรับได้
- การทำงานในห้องควบคุม
- การใช้ที่อุดหูหรือที่ครอบหูก่อนออกไปทำงานสัมผัสเสียงดัง

<u>การบริหารจัดการทั้งระบบ</u>

- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียง
- จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานภายใน 1 ปี และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังเพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานให้พนักงานได้รับทราบ เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานเพื่อทำการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยรวมถึงการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้กับผู้ปฏิบัติงานและทำการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ทำงานเพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นและทำการแก้ไขต้นเหตุของปัญหาเป็นประจำทุกปีโดยการวิเคราะห์ต้องครอบคลุมถึงปัจจัยหลัก เช่น อายุการทำงานและตำแหน่งงานซึ่งเกี่ยวข้องกับระยะเวลาการสัมผัสเสียงและระดับความดังเสียง

ญ) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันท่วงที

ฎ) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) ได้แก่

- การทำงานที่ต้องใช้ความร้อน (Hot Work Permit) เช่น เชื่อม ตัด ทำให้เกิดประกายไฟ ขุดเจาะ เจียร
- การทำงานในที่อับอากาศ (Confine Space Entry Permit)

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

ฎ) รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคและเพื่อเป็นภาพลักษณ์ที่ดีของโครงการ

ฐ) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ฑ) จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายกำหนด

ฒ) จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

ณ) ตรวจสุขภาพพนักงานประจำใหม่ทุกคนและตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีตามปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตำรวจในการเข้าตรวจค้นสารเสพติดจากพนักงานแต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อกฎหมายที่กำหนด ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

ฑ) มาตรการดูแลสุขภาพพนักงาน

สมรรถภาพการได้ยิน

- การดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่

* การตรวจซ้ำ โดยพักหูก่อนการตรวจ หลีกเลี่ยงการสัมผัสรับเสียงดัง ๆ ก่อนเข้ารับการตรวจและควรหลีกเลี่ยงเสียงดังอย่างน้อยที่สุดนาน 12 ชั่วโมง ก่อนเข้ารับการตรวจเพื่อหลีกเลี่ยงการมีสภาวะเสื่อมสภาพการได้ยินชั่วคราว (TTS)

* การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลซึ่งจุดมุ่งหมายของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**เพื่อลดระดับเสียงที่ผ่านเข้ามาในช่อง**หู

* **ตรวจซ้ำปีละ 1 ครั้ง โดยเกณฑ์ในการ**เฝ้าระวังเสียง ควรเฝ้าระวังผลการตรวจที่พบความผิดปกติที่ความถี่สูงตั้งแต่ 3,000-5,000 Hz และความดังของเสียงระหว่าง 40-50 dB เป็นลักษณะของหูเสื่อมอันตราย

* ตรวจสอบสภาพแวดล้อม เครื่องมือและเครื่องจักรในการทำงานว่ามีผลทำให้เกิดความผิดปกติของการได้ยินหรือไม่ โดยการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

* ลดการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา โดยการกำหนดจุดพักที่ชัดเจนภายในห้องที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา

* ค้นหาสาเหตุในการบกพร่องการได้ยินอย่างจริงจังว่าเกิดจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยเองหรือจากสาเหตุอื่น โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

* การจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

การป้องกันที่ตัวพนักงาน

- ให้ความรู้ในหัวข้อที่น่าสนใจ เช่น เรื่องอันตรายของเสียงดังต่อร่างกายและวิธีการควบคุมเสียงดัง
- การสับเปลี่ยนตารางเวลาการปฏิบัติงานและสถานที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหน**ดให้หรือลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องสัมผัสกับเสียงดังลง**
- **การใช้เครื่องครอบหูหรือเครื่องอุด**หูก่อนเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง
- ผู้ที่ทำงานในที่เสียงดังจำเป็นต้องตรวจสมรรถภาพการได้ยินปีละ 1 ครั้ง
- หากในปีถัดไปตรวจพบพนักงานที่ผิดปกติเดิมมีความผิดปกติมากขึ้นให้ดำเนินการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานหรือปรับปรุงสภาพเครื่องจักร

การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน

- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปีละ 2 ครั้ง
- ตรวจดูสภาพแวดล้อมแยกแผนกว่าความดังในแต่ละบริเวณเป็นเท่าไร เปรียบเทียบกับพนักงานที่ผิดปกติ ถ้าระดับเสียงเกินมาตรฐานแนะนำใช้อุปกรณ์กันเสียง
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน

สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

- ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับเสียงในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการย้อนหลังอย่างน้อย

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน

สมรรถภาพการทำงานของปอด

ได้กำหนดมาตรการป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานปอดพนักงานดังนี้

- ดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่

  - ก่อนการตรวจสมรรถภาพปอด ให้อธิบาย สาธิตและทดสอบการเป่าอากาศของพนักงานก่อนเพื่อความถูกต้องของผลการตรวจ ส่วนผู้ควบคุมการตรวจในวันที่ทำการตรวจวัดจะต้องกระตุ้นให้พนักงานได้ใช้ความสามารถในการเป่าอย่างเต็มที่
  - ในกรณีผลการตรวจผิดปกติและโรงพยาบาลแนะนำพบแพทย์ให้รีบดำเนินการตรวจซ้ำและทำการรักษาต่อไปหากพบว่ามีความผิดปกติจริง
  - จัดเก็บฟิล์มเอกซเรย์ปอดและเก็บสมุดสุขภาพเก่าไว้เพื่อเปรียบเทียบกับฟิล์มเอกซเรย์ใหม่เพื่อสามารถใช้เป็นหลักฐานเพื่อการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ได้

- การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน

  - ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) ปีละ 2 ครั้ง บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมมายังอาคารหม้อไอน้ำและลานกองเก็บ
- ตรวจสมรรถภาพปอดของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน

สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

- ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด ค้นหา

ความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด

ฌ) ในแต่ละปีจะต้องประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อดูสภาพการเปลี่ยนแปลงประกอบกับความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หากพบว่าเกิดจากการทำงานหรือมีความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงานจะต้องทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสได้รับในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และให้รวมถึงทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของภาวะสุขภาพ ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่ปัญหาภาวะความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน เนื่องจากการทำงาน

ญ) กรณีประชาชนเกิดภาวการณ์เจ็บป่วยและผลการสืบสวนพบว่ามาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องให้ความรับผิดชอบตามข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องทุกประการเพื่อดูแลฟื้นฟู/เยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้น

ด) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ

ต) จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

ถ) ติดป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสมในตำแหน่งต่าง ๆ

ท) จัดทำแผนการตรวจสอบสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและลักษณะการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย

(ข) การประสานความร่วมมือด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

ก) แจ้งจำนวนและช่วงอายุประชากรภายในพื้นที่โครงการให้กับหน่วยงานด้านสุขภาพทราบเพื่อใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพ

ข) ให้การสนับสนุนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือคณะกรรมการไตรภาคีในการจัดให้มีอาสาสมัครด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในการช่วยติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

ค) ทำการทบทวนและให้การสนับสนุนงบประมาณหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพระดับอำเภอขึ้นไปในการศึกษาและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างน้อยทุก 5 ปี

ง) ในกรณีประชาชนเกิดภาวการณ์เจ็บป่วยและผลการสอบสวนสืบสวนพบว่ามาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการจะต้องให้ความรับผิดชอบตามข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องทุกประการ

จ) ให้การสนับสนุนกิจการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ของโรงพยาบาลระดับอำเภอขึ้นไปออกตรวจสุขภาพชุมชนรอบโครงการ

ฉ) ให้การสนับสนุนกิจการกู้ชีพหรือกู้ภัยหน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง

ช) ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน รวมทั้งเผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนให้แก่ชุมชนทราบ พร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติตนในกรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำฝนมีความผิดปกติหรือเสี่ยงต่อสุขภาพของชุมชน

(ค) การปลดปล่อยและระบายสิ่งคุกคามสุขภาพทางอากาศ

ก) รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง ของประชาชนในชุมชนที่พักอาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน

ข) ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับของมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการเพื่อให้ชุมชนมีความเข้าใจและสามารถป้องกันและ/หรือดูแลตนเองได้

ค) ประสานความร่วมมือในรูปแบบของคณะทำงานในการเฝ้าระวังสุขภาพประกอบด้วย ตัวแทนชุมชน ตัวแทนโครงการและตัวแทนหน่วยงานราชการที่ดูแลด้านสุขภาพของชุมชน

ง) ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน รวมทั้งเผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนให้แก่ชุมชนทราบ พร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติตนในกรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำฝนมีความผิดปกติหรือเสี่ยงต่อสุขภาพของชุมชน

จ) ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาน้ำสะอาดให้กับชุมชน

(ง) เสียงดัง

ก) มีการแจ้งให้ชุมชนทราบก่อนทุกครั้ง (ไม่น้อยกว่า 7 วัน) กรณีจะดำเนินกิจกรรมที่เกิดเสียงดังโดยเฉพาะช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของประชาชน

ข) เพิ่มช่องทางการแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญให้ทั่วถึงในพื้นที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ

(จ) ผลกระทบต่อจิตใจ

รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเพื่อเฝ้าระวังปัญหาความรู้สึกวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด THAI RONG RUANG ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD.

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

(ฉ) ผลกระทบต่อระบบสุขภาพ

ก) ให้การสนับสนุนโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ของโรงพยาบาลระดับอำเภอขึ้นไปออกตรวจสุขภาพชุมชนรอบโรงงานโดยหมุนเวียนไปตามพื้นที่และอาจให้มีการสุ่มตรวจสุขภาพของประชาชนในชุมชนเพิ่มเติมด้วย

ข) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ค) ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงาน รวมทั้งให้มีการเก็บข้อมูลสุขภาพพนักงานประจำปีด้วย

ง) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อร่วมจัดทำแผนบูรณาการเพื่อพัฒนาสุขภาวะของประชาชนในเขตพื้นที่โดยรอบโครงการโดยครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ

จ) พัฒนาระบบเฝ้าระวังทางด้านสุขภาพเพื่อให้มีการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องและครอบคลุม โดยเน้นโรคที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ

ฉ) จัดให้มีองค์กรที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการเข้าร่วมในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากกิจกรรมของโครงการ

ช) ซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำทุกปี

ซ) ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนในพื้นที่

ฌ) ให้การสนับสนุนงบประมาณสำหรับโรงพยาบาลศรีเทพ ในการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุข

ญ) ฝึกอบรมพนักงานให้ทราบถึงขั้นตอนในการลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ เช่น วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างการทำงาน

ฎ) ให้การสนับสนุนกิจกรรมการประชาสัมพันธ์โครงการที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ

ฏ) ให้การสนับสนุนกิจการกู้ชีพหรือกู้ภัยหน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง

ฐ) สนับสนุนและสร้างโครงการชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ เพื่อคนในชุมชน

ฑ) ให้การสนับสนุนบุคลากรด้านสุขภาพในการศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด THAI RONG RUANG ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD.

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ผู้ชำนาญการ

3) **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง**

ให้บันทึกสถิติอุบัติเหตุ เกี่ยวกับสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสีย การแก้ปัญหา ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตามหลักวิชาการบริหารความปลอดภัย

4) **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ**

(ก) ทำการตรวจสุขภาพพนักงาน

ก) ตรวจสุขภาพพนักงานใหม่และประจำปี ตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกิจกรรมของโครงการเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน ดังนี้

- ทำงานสัมผัสฝุ่นละออง : ตรวจสมรรถภาพปอด
- ทำงานสัมผัสเสียงดัง : ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
- ทำงานสัมผัสความร้อน : ตรวจการทำงานของไต (BUN)
- ทำงานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานและงานละเอียด : ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

ข) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ทำการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย

- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (TWA) ตามกำหนดในกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 โดยต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงานแต่ละวันมิให้เกินมาตรฐานที่กำหนดในบริเวณที่มีระดับความดังของเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ปีละ 4 ครั้ง
- ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่
  * ฝุ่นทุกขนาด (Total dust)
  * ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)

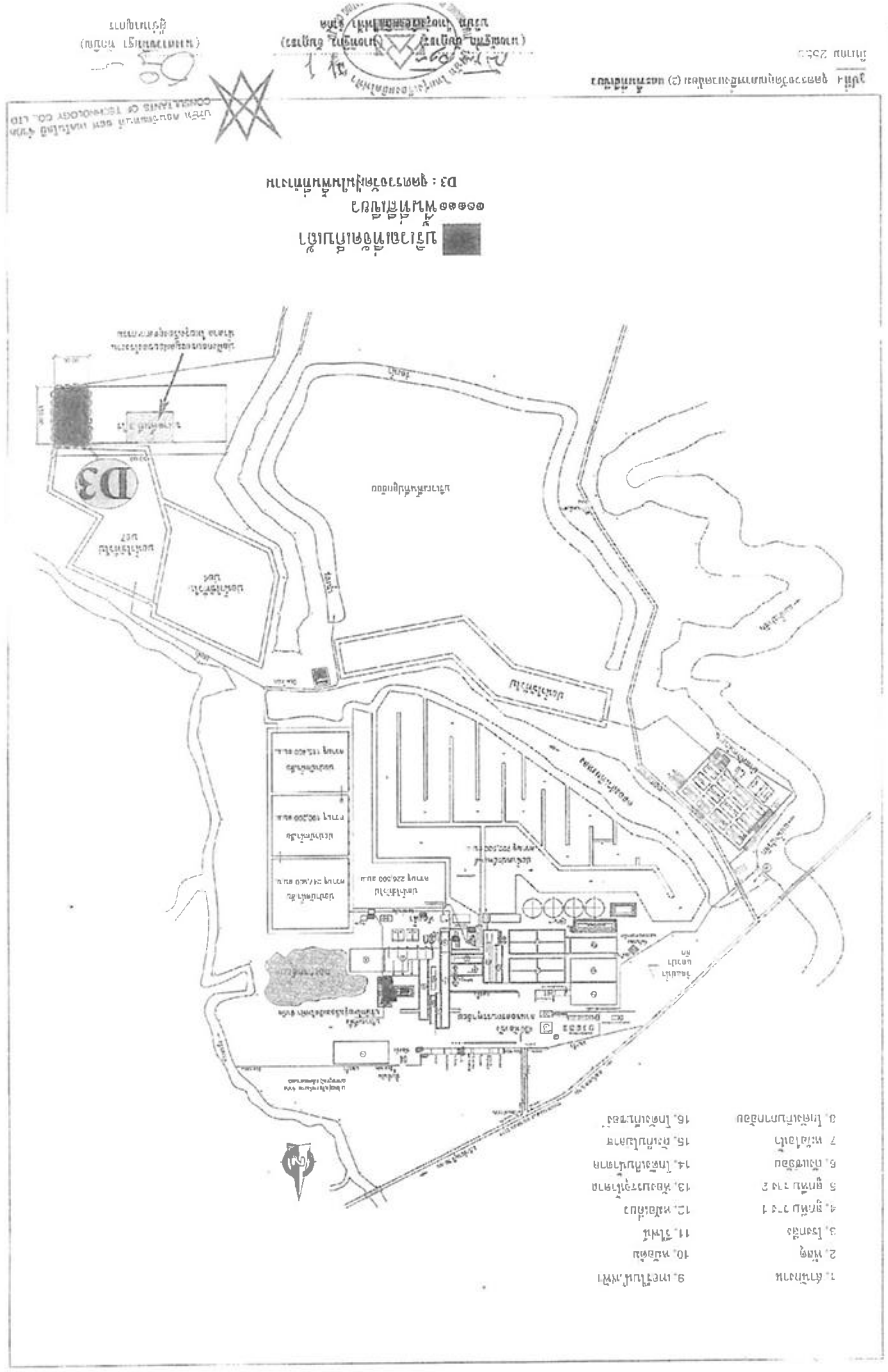
โดยตรวจวัดบริเวณอาคารหม้อไอน้ำ บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรือง**อุตสาห**กรรมมายังโครงการ **(รูปที่ 1)** และลานกองเถ้า **(รูปที่ 4)**

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อภิรัฐพล)	(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด	ผู้ชำนาญการ



ปีละ 2 ครั้งโดยเฉพาะช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล ทั้งแบบติดตั้งเครื่องมือและแบบติดตัวพนักงาน

- ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)
  โดยตรวจวัดบริเวณอาคารหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (รูปที่ 1) ปีละ 2 ครั้ง โดยเฉพาะช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล

(ข) การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ก) จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท ปีละ 1 ครั้ง

ข) จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง

(ค) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น โดยระบุ

ก) สาเหตุ
ข) ผลต่อสุขภาพพนักงาน
ก) ความเสียหาย/สูญเสีย
ง) การแก้ไขปัญหา

(ง) ภาวะสุขภาพของประชาชน

ทำการติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของสถานบริการด้านสุขภาพในพื้นที่ศึกษาปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 100,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ทั้งนี้ในช่วงดำเนินการต้องทำการเปรียบเทียบสถิติการเกิดอุบัติเหตุ อันตรายร้ายแรง การเกิดเหตุเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหลปริมาณมากทุก 6 เดือน พร้อมแนวทางป้องกันแก้ไขการเกิดซ้ำ วิเคราะห์ผลการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงานและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม รวมทั้งเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ รวมทั้งวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพพนักงานและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ทำการเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละช่วงเวลาเพื่อทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนวิจารณ์ผลเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานผู้อนุญาตเป็นประจำทุก 6 เดือน

9. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่เหลืออยู่ประกอบไปด้วยการเก็บงานและตกแต่งเป็นต้น อย่างไรก็ตามกิจกรรมการก่อสร้างอยู่ในพื้นที่ภายในพื้นที่เช่าระยะยาวของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จึงไม่ส่งผลต่อสภาพภูมิทัศน์ต่อบุคคลภายนอก ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนในช่วงดำเนินการสืบเนื่องจากช่วงก่อสร้าง ซึ่งอยู่ภายในพื้นที่เช่าระยะยาวของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จึงไม่ส่งผลต่อสภาพภูมิทัศน์ต่อบุคคลภายนอก อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการสร้างสภาพภูมิทัศน์ที่ดีต่อประชาชนที่เข้ามาติดต่อภายในโครงการ ทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวภายในโครงการร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งโครงการ โดยเน้นไม้พุ่มทรงสูงประเภทสนประดิพันธ์ อโศกอินเดีย โมก เข็ม และไม้ประจำถิ่นที่พบในพื้นที่ตำบลศรีเทพ อาทิ ข่อย ตะโกและมะขาม เพื่อเป็นการอนุรักษ์พันธุ์ไม้ท้องถิ่น ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการดำเนินการด้านสุนทรียภาพที่ชัดเจนเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดมลพิษทางสายตา (Visual Pollution) แก่ผู้พบเห็นโดยทั่วไปและลดผลกระทบเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(3) วิธีดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งโครงการ โดยเน้นไม้พุ่มทรงสูงประเภทสนประดิพันธ์ อโศกอินเดีย โมก เข็ม และไม้ประจำถิ่นที่พบในพื้นที่ตำบลศรีเทพ อาทิ ข่อย ตะโกและมะขาม (**รูปที่ 1** และ**รูปที่ 4**) โดยต้องทำการปลูกให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(8) การประเมินผล

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

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานผู้อนุญาตเป็นประจำทุก 6 เดือน

สำหรับสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังแสดงในตาราง**ที่ 1** ถึงตาราง**ที่ 5**

****

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ตั้งอยู่ที่ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

67/140

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง	- นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง บริษัทรับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
ช่วงดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด อย่างเคร่งครัดและใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

68/140

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต จังหวัดเพชรบูรณ์ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ฯ ต้องปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดเพชรบูรณ์และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ในกรณีเจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายศิริกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้ง			

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายศิริกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	- ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน			

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการประชุมระดมความคิดเห็นของประชาชนเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยแบ่งเป็น 3 ระยะในการดำเนินกิจกรรม กล่าวคือ 1) ระยะที่ 1 โครงการดำเนินการชี้แจงความเป็นมา วัตถุประสงค์ สรุปผลการดำเนินงานในรอบ 6 เดือน ทั้งด้านการผลิต การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมการดำเนินงานร่วมกับชุมชน 2) ระยะที่ 2 ผู้เข้าร่วมประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วมเพื่อสะท้อนความประทับใจที่มีต่อโครงการ ปัญหาที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ ความวิตกกังวลที่มีต่อโครงการและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ประชาชนต้องการให้โครงการดำเนินการ 3) ระยะที่ 3 ผู้เข้าร่วมการประชุมสรุปข้อตกลงร่วมกันในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษและผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ให้นำหลักการเทคโนโลยีสะอาดและการลดของเสียมาใช้เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ใช้เฉพาะกากอ้อยในการเป็นเชื้อเพลิงเพื่อการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าเท่านั้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ให้การสนับสนุนหน่วยงานด้านการเกษตรในการศึกษาผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการต่อการเกษตร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ประสานงานกับทางบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด ในการดำเนินการปรับปรุงลานกองเก็บกากอ้อยให้เป็นไปตามข้อมูลที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ และทำการตรวจสอบซ่อมบำรุง ปรับปรุงและแก้ไขระบบป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ระบบดับเพลิงและระบบระบายน้ำรอบลานกองเก็บกากอ้อยให้มีความสามารถและมีประสิทธิภาพของการใช้งานที่ดีเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ประสานความร่วมมือกับโรงงานน้ำตาล รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรตัดอ้อยสด ลดการเผาอ้อย เพื่อช่วยลดฝุ่นละอองที่เกิดจากการเผาใบอ้อยและการให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของใบอ้อยในการปรับสภาพดินในพื้นที่แปลงปลูก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมในการประชาสัมพันธ์การใช้น้ำจากแม่น้ำป่าสักอย่างต่อเนื่องดังนี้ * จัดทำแผนการสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักล่วงหน้าเป็นประจำทุกปียื่นต่อองค์การบริหารส่วนตำบลศรีเทพเพื่อทราบและปิด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายศิริกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ประกาศเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบ * จัดทำบันทึกปริมาณการสูบน้ำประจำวันและจัดทำรายงานการสูบน้ำเป็นรายเดือนเพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลตามแผนการสูบน้ำล่วงหน้าที่ส่งให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลศรีเทพเพื่อปิดประกาศเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อการตรวจสอบทั้งภาคราชการส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชนเนื่องจากกิจกรรมการใช้น้ำ			
	- ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมในการปรับปรุงระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ ดังนี้	- โรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	* หม้อไอน้ำ ขนาด 90 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 1)	ปี พ.ศ. 2555/2556		
	* หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 8)	ปี พ.ศ. 2555/2556		
	* หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 2)	ปี พ.ศ. 2556/2557		
	* หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 6)	ปี พ.ศ. 2556/2557		
	* หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 7)	ปี พ.ศ. 2556/2557		
	* หม้อไอน้ำ ขนาด 50 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 3)	ปี พ.ศ. 2557/2558		
	* หม้อไอน้ำ ขนาด 50 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 4)	ปี พ.ศ. 2557/2558		
	* หม้อไอน้ำ ขนาด 50 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องหมายเลข 5)	ปี พ.ศ. 2557/2558		

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายศิริกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปดเปื้อนไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
2. คุณภาพน้ำ	- น้ำเสียจากแรงงานก่อสร้างบำบัดด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมในจุดที่เป็นห้องน้ำรวมที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยต้องมีอย่างเพียงพอตามกฎหมายกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
3. เสียง	- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 17.00-8.00 น. ของวันถัดไปเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- หยุดกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

75/140

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายศิลกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ติดป้ายสัญลักษณ์ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการจำแนกพื้นที่เสี่ยงภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีการอบรมหรือแนะนำพนักงานในโรงงาน โดยเชิญตำรวจจราจรในท้องถิ่นเป็นวิทยากรร่วมในการฝึกอบรมการขับขี่อย่างปลอดภัย การดูแลสภาพยานพาหนะตาม พรบ.จราจร ตลอดจนรณรงค์/ส่งเสริมให้พนักงานบำรุงรักษายานพาหนะ โดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นระยะๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
4. การคมนาคม	- อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

76/140

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายศิลกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
5. การจัดการกากของเสีย	- จัดเตรียมถังมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
6. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นโดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดเยี่ยมชมโรงงานเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นเพื่อคลายความวิตกกังวลของชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	- บริเวณชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตามรูปแบบที่เหมาะสมเป็นประจำตามความถี่ที่กำหนดร่วมกันระหว่างโครงการและชุมชน	- บริเวณชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านการพิสูจน์แล้ว ทางโครงการต้องรับผิดชอบการกระทำดังกล่าวตามข้อกฎหมายที่กำหนดทุกประเภท	- บริเวณชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานโรงงานเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด และบริษัทรับเหมา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. มาตรการด้านสุขภาพ				
9.1 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของคนในชุมชน	- ติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับชุมชนเป็นระยะ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีการเพิ่มช่องทางรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีศูนย์เฉพาะกิจรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง ให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ สามารถเข้าตรวจสอบพื้นที่ได้ทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ประสานงานกับผู้บังคับบัญชาสูงสุดของสถานีตำรวจในพื้นที่อย่างเป็นระบบตามระเบียบของทางราชการเพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ร่วมมือกับสถานีตำรวจภูธรในการตรวจค้นสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามแรงงานก่อสร้างที่กระทำความผิด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดระเบียบคนงานทั้งบริเวณก่อสร้างและที่พักคนงาน สร้างสุขลักษณะทั้งทางกายและใจ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
9.2 อนามัยสิ่งแวดล้อม	- ตรวจติดตามและเฝ้าระวังระบบสุขาภิบาลที่พักคนงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหนะนำโรค	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.3 ระบบบริการสุขภาพ	- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- แจ้งจำนวนและภูมิลำเนาของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นในการอบรมให้สุขศึกษาเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อและการดูแลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 มาตรการทั่วไป	- ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator ในการดักจับฝุ่นละอองจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ควบคุมอัตราการระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ ดังนี้ กรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) ① ฝุ่นละอองรวม 100 มก./ลบ.ม. หรือ 11.68 กรัม/วินาที ② ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 54 พีพีเอ็ม หรือ 16.51 กรัม/วินาที ③ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 140 พีพีเอ็ม หรือ 30.76 กรัม/วินาที กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) * ควบคุมฝุ่นละอองรวม 108 มก./ลบ.ม. หรือ 12.61 กรัม/วินาที (คิดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มม. ปรอท ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง)	- ปล่องหม้อไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ทำการพ่นเขม่า (Soot Blow) วันละ 2 ครั้ง ประมาณ 15 นาที/ครั้ง โดยใช้ไอน้ำที่ความดันประมาณ 15 บาร์	- ปล่องหม้อไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดทำวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมการเดินเครื่อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมถึงการควบคุม การตรวจสอบ การซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและอุปกรณ์ประกอบทุกส่วน เพื่อคงประสิทธิภาพของระบบต่าง ๆ โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต	- หม้อไอน้ำ และระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- กำหนดแนวทางปฏิบัติในการเดินเครื่องของโครงการเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้เป็นแนวทางในการทำงาน	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ประสานความร่วมมือกับโรงงานน้ำตาล รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรตัดอ้อยสด ลดการเผาอ้อย เพื่อช่วยลดฝุ่นละอองที่เกิดจากการเผาใบอ้อยและการให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของใบอ้อยในการปรับสภาพดินในพื้นที่แปลงปลูก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการปรับปรุงและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนท้องถนน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
1.2 พื้นที่ลานกองเก็บเถ้า	- ติดตั้งถุงลมที่ลานกองเก็บเถ้าเพื่อตรวจสอบทิศทางของลมที่พัดผ่านกองเถ้า	- ลานกองเก็บเถ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ปลูกต้นไม้ประเภทไม้พุ่มทรงสูงสลับด้วยไม้พุ่มเตี้ย 3 แถว สลับฟันปลา เช่น ต้นสนประดิพัทธ์ ต้นยูคาลิปตัสสลับกับต้นเข็มหรือไม้พุ่มเตี้ยอื่น ๆ ส่วนชั้นนอกทำการปลูกไม้ประจำถิ่น เช่น ต้นมะขาม (ไม้ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์) เป็นต้น	- ลานกองเก็บเถ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ฉีดพรมน้ำอ้าผิวหน้ากองเห้งระหว่างรอการขนส่งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายระหว่างรอเกษตรกรมารับไปใช้งาน	- ลานกองเก็บเถ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 การขนส่งเถ้า	- รถบรรทุกที่มารับขนเถ้าต้องมีวัสดุรองพื้นที่บรรทุก มีกรุแผงข้างและฝาท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น โดยรถบรรทุกดังกล่าวจะต้องเข้าชั่งน้ำหนักรถเปล่าที่ห้องชั่ง แล้วนำรถเข้ารับเถ้า ณ จุดที่โครงการกำหนด ตรวจสอบความเรียบร้อยในการบรรทุก โดยไม่ให้มีจุดรั่วไหลของเถ้าออกจากรถ จากนั้นชั่งน้ำหนักรถอีกครั้งและบันทึกปริมาณเถ้าที่ขนออกไป	- พื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ล้างล้อรถบรรทุกเถ้าก่อนปล่อยออกนอกโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
2. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีบ่อพักน้ำ ขนาดความจุรวม 150 ลูกบาศก์เมตร และนำกลับมาใช้ในการฉีดพรมเถ้าในระหว่างการลำเลียงด้วยระบบสายพานลำเลียงเถ้าออกจากเตาและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้ก่อนนำน้ำมาใช้จะมีการตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง ซีโอดี ของแข็งแขวนลอยและของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเพื่อยืนยันว่าน้ำดังกล่าวนี้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ฯ แต่หากพบว่ามีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ฯ ในกรณีของค่าความเป็นกรด-ด่างจะทำการปรับสภาพน้ำด้วยกรดหรือด่างก่อนระบายออก ส่วนในกรณีของค่าซีโอดีจะติดต่อบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

85/140

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายศิริกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปบำบัด โดยไม่ระบายทิ้งลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม			
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ ในการควบคุมดูแลระบบการจัดการน้ำทิ้งของโครงการ รวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ	- บ่อพักน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
3. เสียง	- จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานภายใน 1 ปี และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะโดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังเพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานให้พนักงานได้รับทราบ เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานเพื่อทำการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดทำห้องควบคุม (Control Room) ที่สามารถป้องกันเสียงดังเพื่อใช้ปฏิบัติงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

86/140

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายศิริกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

87/140

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ในการทำงานในพื้นที่ที่ทำงานเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อเนื่องจะต้องได้รับสัมผัสเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) และจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินและบังคับใช้ โดยให้ทำการประเมินผลความสำเร็จในการดำเนินการเป็นประจำทุกปี หากไม่ประสบผลสำเร็จจะต้องทบทวนวิธีการดำเนินการเพื่อสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับพนักงานได้อย่างแท้จริง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลาเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง จะต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินงานตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัยฎาธร) (นายทิฐิกร อัยฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

88/140

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ประสานงานกับโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมในช่วงก่อนการเปิดหีบอ้อย ให้แจ้งต่อชุมชนโดยรอบรับทราบถึงช่วงเวลาที่ก่อให้เกิดเสียงดังจากการทดลองเดินเครื่อง	- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โครงการแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ขุดลอกระบบระบายน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันการอุดตันและตื้นเขิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- รวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นน้ำต้นทุนในการใช้ประโยชน์โดยสร้างระบบรวบรวมและระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัยฎาธร) (นายทิฐิกร อัยฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการกากของเสีย	- **จัดเตรียมถังมูลฝอยเพื่อรองรับมูล**ฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนรวบรวมนำไปกำจัดโดยการฝังกลบในพื้นที่โรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่มีศักยภาพในการจัดการที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- กากของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนกำจัดดังนี้ * น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงและคราบน้ำมันที่แยกออกจากน้ำส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด * เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีลานกองเถ้าขนาดเท่ากับ 13,500 ตารางเมตร สามารถกองเก็บได้ประมาณ 7,000 ลูกบาศก์เมตร กองสูงประมาณ 5 เมตร และทำการปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชนเพื่อช่วยป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นละออง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดทำข้อตกลงร่วมกับผู้ขอเถ้าในการกองเก็บให้เรียบร้อย ไม่ส่งผลกระทบต่อแปลงที่ดินของผู้อื่น รวมทั้งต้องปิดป้ายเตือน **ห้ามบุคคลอื่นเข้าไปในพื้นที่นั้นโดยไม่ได้รับอนุญาต**	- พื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการขนย้ายเถ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

89/140

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายพิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และหากก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อื่น ผู้ขอเถ้าไปจากโครงการต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายนั้น			
6. การคมนาคม	- อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภท	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- กำหนดกฎระเบียบและบทลงโทษกับพนักงานในการใช้รถใช้ถนนร่วมกับบุคคลภายนอกไม่ให้สร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้อื่น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ประสานงานกับทางอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีรถของนักท่องเที่ยว/ทัศนาจรเข้ามาในพื้นที่ (ในกรณีที่ทราบเวลาที่แน่นอน)	- ภายในพื้นที่โครงการและถนนสายหลักด้านหน้าโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- **จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่น**ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรกหากมีตำแหน่งงานใดว่างลง	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

90/140

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายพิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- นำหลักการความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและสังคมโดยรอบโครงการ ซึ่งรวมถึงความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นและพิสูจน์ได้อย่างแน่ชัดว่ามาจากการดำเนินงานของโครงการในทุกกรณีตามบทบัญญัติของกฎหมาย	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยข้อเสนอแนะต้องนำกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน (ก) องค์ประกอบของคณะกรรมการ ก) ผู้จัดการโรงไฟฟ้า ประธาน ฯ ข) หัวหน้าแผนกหม้อไอน้ำ รองประธาน ค) หัวหน้าแผนกเทอร์ไบน์ คณะทำงาน ง) หัวหน้าแผนกไฟฟ้า คณะทำงาน จ) หัวหน้าแผนกอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม คณะทำงานและเลขานุการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายศิริกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ข) อำนาจหน้าที่ ก) ศึกษา วางแผน และจัดทำงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์ของบริษัท ฯ ข) รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข ค) ติดตามประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์ ง) จัดประชุมแผนงานสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อยทุกสองเดือน จ) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือนแก่ผู้จัดการโรงไฟฟ้า ฉ) ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ ช) คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งชุดนี้มีวาระ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ประกาศ (ค) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งงานดังแสดงในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลง			

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายศิริกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เมื่อเจ้าหน้าที่คนเดิมพ้นจากตำแหน่งและจะทำการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี (ง) ความถี่ในการประชุม ประชุมอย่างน้อยทุก 2 เดือน - จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ตัวแทนภาครัฐ จำนวน 5 คน ภาคประชาชน จำนวน 15 คน และตัวแทนจากโครงการ จำนวน 4 คน (ก) วิธีการสรรหา * กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน * กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ โดยการแต่งตั้งของนายอำเภอศรีเทพ อาทิ พลังงานจังหวัดเพชรบูรณ์หรือผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์หรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอศรีเทพหรือผู้แทน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัยฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบูรณ์หรือผู้แทน * กรรมการผู้แทนภาคโครงการให้มาจากผู้จัดการโรงไฟฟ้าและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้จากการแต่งตั้งโดยผู้จัดการโรงไฟฟ้า (ข) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ ก) พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ข) ตรวจเยี่ยมโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ค) รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน ง) ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน			

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัยฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

95/140

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จ) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาท ปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน (ข) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน			

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

96/140

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ ก) ตาย ข) ลาออก ค) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ (ข) ความถี่ในการประชุม การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยทุก 3 เดือน แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะ			

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	กรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด			
	- ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น พลังงานทดแทน ภาวะโลกร้อน ผลกระทบจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- เผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ จดหมายข่าว การติดประกาศ การเปิดเทปตามหอกระจายข่าวในหมู่บ้านเป็นต้น โดยการชี้แจงหรือให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในสิ่งที่เป็นข้อวิตกกังวล ซึ่งคณะทำงานจะลงพื้นที่เพื่อการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการผลิต มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ทางโครงการต้องปฏิบัติเพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นหากไม่มีการจัดการที่ดี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสนามไฟฟ้าและสนามแม่เหล็กจากสายส่งไฟฟ้า โดยเนื้อหา	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อับฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ของการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และ/หรือชี้แจงจะเป็นสิ่งที่เป็นความวิตกกังวลของชุมชน			
	- นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปรผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชนโดยประสานงานผ่านองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษาเป็นประจำทุก 6 เดือน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ร่วมปรึกษาหารือกับชุมชน (Public Consultation) เช่น การเข้าพบผู้แทนประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน องค์กรเอกชนในท้องถิ่น เพื่อให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้าน มีความวิตกกังวล และทำการจดบันทึกข้อคิดเห็นจากชุมชนที่มีเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- พาคณะกรรมการชุมชนหรือกลุ่มผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และตอบข้อสงสัยเพื่อคลายความวิตกกังวล โดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืนควบคู่กับการพัฒนาโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อับฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ทำการแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำของโครงการตามคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้กับชุมชนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและให้ความยอมรับโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชนในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การรักษาระบบนิเวศ กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม การอนุรักษ์และบำรุงรักษาแหล่งโบราณสถาน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- มีส่วนร่วมในการสนับสนุนทุนการศึกษา พัฒนาชุมชน กิจกรรมทางศาสนา ประเพณีท้องถิ่นร่วมกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้การสนับสนุนหน่วยงานด้านการเกษตรเกี่ยวกับผลกระทบด้านการเกษตรในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- เป็นระยะตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- สร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยให้ชุมชนเข้ามีส่วนร่วมในการวางแผนจากการทำแบบสอบถามเป็นประจำทุกปีเพื่อทำการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้ตรง	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

99/140

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ประเด็น โดยมีคณะทำงานของโครงการเข้าพบประชุมชนเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ			
	- จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- เป็นระยะตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ทำการประเมินผลประจำปีเพื่อสะท้อนการตอบรับและการยอมรับต่อโครงการจากภาคประชาชน โดยการสำรวจสภาพสังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลง ปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- เป็นระยะตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโรงงานหรือไม่ กรณีที่เกิดจากโรงงานจะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหา	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

100/140

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่ตกลงกันระหว่างโรงงานและผู้ร้องเรียน (ผังรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 3)			
	- ให้การสนับสนุนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาน้ำสะอาดให้กับชุมชน การปรับปรุงถนนที่ทางโครงการใช้สัญจรร่วมกับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- เป็นระยะตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ประสานงานกับผู้บังคับบัญชาสูงสุดของสถานีตำรวจในพื้นที่อย่างเป็นระบบตามระเบียบของทางราชการเพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากกิจการของโครงการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านการพิสูจน์ข้อเท็จจริงแล้ว ทางโครงการต้องรับผิดชอบการกระทำดังกล่าวตามข้อกฎหมายที่กำหนดทุกประการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ * การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิง สารเคมีและเถ้า * ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย * การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน * การปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพพนักงาน * การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล * การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการย้ายผู้ป่วย * การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่และตลอดการทำงาน	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า ประสานงานกับหน่วยงานหรือศูนย์ฝึกอบรมภายนอกนอกเหนือจากการดำเนินการเอง
	- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ กังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ การออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของหม้อไอน้ำ ด้านวิศวกรรม * หม้อไอน้ำทำการออกแบบตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME) * ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อไอน้ำ * ติดตั้งลิ้นนิรภัย (Safety Valve) * ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แท่งแก้ว แถบแม่เหล็ก เป็นต้น * ติดตั้งลิ้นกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve) * ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) * ติดตั้งลิ้นระบายใต้หม้อไอน้ำ (Blow down Valve) * ติดตั้งฉนวนกันความร้อน * ติดตั้งลิ้นจ่ายไอน้ำ * ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ	- หม้อไอน้ำ กังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ติดตั้งสวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch) * ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง * ติดตั้งบันไดและทางเดินสำหรับหม้อไอน้ำ ด้านการจัดการ * ตรวจและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ * ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งานโดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร * ใช้ระบบ DCS ในการควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อไอน้ำทันที การดูแลหม้อไอน้ำ - จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำ - แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำไว้ ณ ที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ			

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม - จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจทดสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจทดสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดและจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ - ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกรันของหม้อไอน้ำ - จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด			

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายปิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม - ทำการตรวจสอบ Safety Release Valve โดยการ Manual Blow เป็นประจำทุกสัปดาห์ - ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ - จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหม้อไอน้ำ - ภายหลังการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหม้อไอน้ำต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุม ดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำหรือวิศวกรตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ - จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ดัดแปลงและผลการตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและดัดแปลงไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน หลังจากซ่อมแซมและดัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม			

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายปิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การควบคุมและป้องกันอันตรายของกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) ด้านวิศวกรรม - ติดตั้งวาล์วควบคุม (Control valve) ความดันไอน้ำที่ผ่านเข้ากังหันไอน้ำ ซึ่งทำหน้าที่รักษาความดันของไอน้ำที่เข้ากังหันไอน้ำให้คงที่ - ติดตั้งชุด Bypass valve ที่จะเปิดเพื่อลดความดันของไอน้ำลงในกรณีที่มีค่าสูงเกินกว่าที่ชุดวาล์วควบคุมจะควบคุมได้ ด้านการจัดการ - ตรวจวัดอุณหภูมิและความดันทั้งขาเข้าและขาออกจากกังหันไอน้ำ - ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกรันของหม้อไอน้ำและกังหันไอน้ำ - ตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมรอบกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้กังหันไอน้ำทำงานเกินระบบ			

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นายทิฐิกร อัษฎาธร)

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) กังหันไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย - กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกังหันไอน้ำ เช่น ลิ้นนิรภัย เป็นต้น - อบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ การควบคุมและป้องกันอันตรายของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ก) ด้านวิศวกรรม * ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน (Over current relays) ขนาดพิกัดกระแสไฟฟ้าตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต * ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิของขดลวด (Temperature indicator for stator coils) เพื่อวัดอุณหภูมิของขดลวดทั้ง 3 เฟส โดยกำหนดย่านการวัดตามพิกัดอุณหภูมิที่กำหนดจากผู้ผลิต			

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นายทิฐิกร อัษฎาธร)

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าสูงเกิน (Over voltage relay) ขนาดพิกัดแรงดันตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต * ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกำลังไฟฟ้าย้อนกลับ (Reverse power relay) ขนาดพิกัดตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต * ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า (Ground over voltage relay) ขนาดพิกัดตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต ข) ด้านการจัดการ * ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ ช่วง Test run เครื่องจักรเพื่อให้การทำงานยังเป็นไปมาตรฐานที่กำหนด * ตรวจสอบ จดบันทึกค่าควบคุมต่าง ๆ ในระหว่างการใช้งาน ให้อยู่ในค่าที่กำหนด ตามช่วงเวลาที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มบันทึกการจ่ายกระแสไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า			

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* รายงานการตรวจสอบ จดบันทึกค่าควบคุม ที่เริ่มเบี่ยงเบนไปจากค่าที่กำหนดต่อผู้บังคับบัญชาเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที * จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ * จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด * กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์เซนเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิขดลวด และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ * จัดให้มีผู้ควบคุมประจำเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า * อบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ			

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรไฟฟ้าปีละ 1 ครั้ง และส่งรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม			
	มาตรการเกี่ยวกับสารเคมี - เลือกรถขนสารเคมีให้เหมาะสม มีอุปกรณ์รัดถังและตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้าย - เลือกข้อต่อให้ได้มาตรฐานเพื่อป้องกันการรั่วไหลขณะใช้งานและทำการตรวจสอบขณะใช้งาน - ต้องไม่จัดเก็บวัตถุอื่นปนกับสารเคมี - ทำแผนการตรวจสอบและตรวจสอบวันหมดอายุของสารเคมีตามแผนงานที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	มาตรการในการแก้ไขป้องกันปัญหาด้านเสียงในพื้นที่ทำงานอย่างยั่งยืนการควบคุมที่แหล่งกำเนิด - การจัดให้มีอุปกรณ์ปิดครอบเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง อาทิ ปั๊ม ในกรณีที่สามารถดำเนินการได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด THAI RUNG RUANG ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD.

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การบำรุงรักษาชิ้นส่วนของเครื่องจักรเพื่อลดการสั่นสะเทือนและการเสียดสีที่เป็นต้นเหตุของการเกิดเสียงดัง รวมทั้งทำการตรวจสอบความมั่นคงของการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อสามารถทำการแก้ไขปัญหาที่อาจเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเสียงดัง การควบคุมที่ทางเดินของเสียง - การทำผนังกั้นเสียงระหว่างเครื่องจักรกับผู้ปฏิบัติงาน การควบคุมที่ผู้รับเสียง - การหมุนเวียนพนักงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดังตามเกณฑ์กำหนดที่ยอมรับได้ - การทำงานในห้องควบคุม - การใช้ที่อุดหูหรือที่ครอบหูก่อนออกไปทำงานสัมผัสเสียงดัง การบริหารจัดการทั้งระบบ - จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียง - จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานภายใน 1 ปี และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะโดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้ง			

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังเพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานให้พนักงานได้รับทราบ เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานเพื่อทำการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล			
	- ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยรวมถึงการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้กับผู้ปฏิบัติงานและทำการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ทำงานเพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นและทำการแก้ไขต้นเหตุของปัญหาเป็นประจำทุกปี โดยการวิเคราะห์ต้องครอบคลุมถึงปัจจัยหลัก เช่น อายุการทำงานและตำแหน่งงานซึ่งเกี่ยวข้องกับระยะเวลาการสัมผัสเสียงและระดับความดังเสียง			
	- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันท่วงที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) ได้แก่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัยฎาธร) (นายทิฐิกร อัยฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* การทำงานที่ต้องใช้ความร้อน (Hot Work Permit) เช่น เชื่อม ตัด ทำให้เกิดประกายไฟ ขุดเจาะ เจียร * การทำงานในที่อับอากาศ (Confine Space Entry Permit)			
	- รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคและเพื่อเป็นภาพลักษณ์ที่ดีของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย	- ภายในพื้นที่โครงการและสถานบริการสุขภาพภายนอก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ตรวจสุขภาพพนักงานประจำใหม่ทุกคนและตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีตามปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตำรวจในการเข้าตรวจค้นสารเสพติดจากพนักงาน แต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อกฎหมายที่กำหนด ทั้งนี้	- ภายในพื้นที่โครงการและสถานบริการสุขภาพภายนอก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัยฎาธร) (นายทิฐิกร อัยฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด - มาตรการดูแลสุขภาพพนักงาน (ก) สมรรถภาพการได้ยิน ก) การดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่ * การตรวจซ้ำ โดยพักหูก่อนการตรวจ หลีกเลี่ยงการสัมผัสรับเสียงดัง ๆ ก่อนเข้ารับการตรวจ และควรหลีกเลี่ยงเสียงดังอย่างน้อยที่สุดนาน 12 ชั่วโมง ก่อนเข้ารับการตรวจเพื่อหลีกเลี่ยงการมีสภาวะเสื่อมสภาพการได้ยินชั่วคราว (TTS) * การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งจุดมุ่งหมายของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อลดระดับเสียงที่ผ่านเข้ามาในช่องหู	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* **ตรวจซ้ำปีละ** 1 ครั้ง โดยเกณฑ์ในการเฝ้าระวังเสียง ควรเฝ้าระวังผลการตรวจที่พบความผิดปกติที่ความถี่สูงตั้งแต่ 3,000-5,000 Hz และความดังของเสียงระหว่าง 40-50 dB เป็นลักษณะของหูเสื่อมอันตราย * ตรวจสอบสภาพแวดล้อม เครื่องมือและเครื่องจักรในการทำงานว่ามีผลทำให้เกิดความผิดปกติของการได้ยินหรือไม่ โดยการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง * ลดการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา โดยการกำหนดจุดพักที่ชัดเจนภายในห้องที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา * ค้นหาสาเหตุในการบกพร่องการได้ยินอย่างจริงจังว่าเกิดจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยเองหรือจากสาเหตุอื่น โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ * การจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดัง			

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ข) การป้องกันที่ตัวพนักงาน * ให้ความรู้ในหัวข้อที่น่าสนใจ เช่น เรื่องอันตรายของเสียงดังต่อร่างกายและวิธีการควบคุมเสียงดัง * การสับเปลี่ยนตารางเวลาการปฏิบัติงานและสถานที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดให้หรือลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องสัมผัสกับเสียงดังลง * การใช้เครื่องครอบหูหรือเครื่องอุดหูก่อนเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง * ผู้ที่ทำงานในที่เสียงดังจำเป็นต้องตรวจสมรรถภาพการได้ยินปีละ 1 ครั้ง * หากในปีถัดไปตรวจพบพนักงานที่ผิดปกติเดิมมีความผิดปกติมากขึ้นให้ดำเนินการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานหรือปรับปรุงสภาพเครื่องจักร ค) การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน * ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง เช่น			

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายศิริกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปีละ 4 ครั้ง * ตรวจดูสภาพแวดล้อมแยกแผนกว่าความดังในแต่ละบริเวณเป็นเท่าไร เปรียบเทียบกับพนักงานที่ผิดปกติ ถ้าระดับเสียงเกินมาตรฐานแนะนำใช้อุปกรณ์กันเสียง * ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด ง) ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับเสียงในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการดำเนิน			

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายศิริกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน (ข) สมรรถภาพการทำงานของปอด ได้กำหนดมาตรการป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานปอดพนักงานดังนี้ ก) การดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่ * ก่อนการตรวจสมรรถภาพปอด ให้อธิบายสาธิตและทดสอบการเป่าอากาศของพนักงานก่อนเพื่อความถูกต้องของผลการตรวจ ส่วนผู้ควบคุมการตรวจในวันที่ทำการตรวจวัดจะต้องกระตุ้นให้พนักงานได้ใช้ความสามารถในการเป่าอย่างเต็มที่			

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ในกรณีผลการตรวจผิดปกติและโรงพยาบาลแนะนำพบแพทย์ให้รีบดำเนินการตรวจซ้ำและทำการรักษาต่อไปหากพบว่ามีความผิดปกติจริง * จัดเก็บฟิล์มเอกซเรย์ปอดและเก็บสมุดสุขภาพเก่าไว้เพื่อเปรียบเทียบกับฟิล์มเอกซเรย์ใหม่เพื่อสามารถใช้เป็นหลักฐานเพื่อการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ได้ ข) การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน * ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) ปีละ 2 ครั้ง บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมมายังโครงการอาคารหม้อไอน้ำและลานกองเถ้า * ตรวจสมรรถภาพปอดของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน			

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด ค) ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด			
	- ในแต่ละปีจะต้องประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อดูสภาพการเปลี่ยนแปลงประกอบกับความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หากพบว่าเกิดจากการทำงานหรือมีความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงานจะต้องทำการโอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสได้รับในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และให้รวมถึงทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของภาวะสุขภาพ ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่ปัญหาภาวะความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน เนื่องจากการทำงาน			
	- กรณีประชาชนเกิดภาวการณ์เจ็บป่วยและผลการสืบสวนพบว่ามาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องให้ความรับผิดชอบตามข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องทุกประการเพื่อดูแลฟื้นฟู/เยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ติดป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสมในตำแหน่งต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดทำแผนการตรวจสอบสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและลักษณะการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
8. พื้นที่สีเขียว	- **จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภา**ยในโครงการร้อยละ 5 **ของพื้นที่ทั้ง**โครงการ โดยเน้นไม้พุ่มทรงสูงประเภทสนประดิพันธ์ อโศกอินเดีย โมก เข็ม และไม้ประจำถิ่นที่พบในพื้นที่ตำบลศรีเทพ อาทิ ข่อย คะโกและมะขาม (รูปที่ 1 และรูปที่ 4)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ โดยต้องทำการปลูกให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
9. อนามัยสิ่งแวดล้อม	- **แจ้งจำนวนและช่วงอายุประชากรภายในพื้นที่โครงการให้**กับหน่วยงานด้านสุขภาพทราบเพื่อใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ให้การสนับสนุนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือคณะกรรมการไตรภาคีในการจัดให้มีอาสาสมัครด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในการช่วยติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ทำการทบทวนและให้การสนับสนุนงบประมาณหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพระดับอำเภอขึ้นไปในการศึกษาและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างน้อยทุก 5 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ในกรณีประชาชนเกิดภาวการณ์เจ็บป่วยและผลการสอบสวนสืบสวนพบว่ามาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการจะต้องให้ความรับผิดชอบตามข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องทุกประการเพื่อดูแลฟื้นฟู/เยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ให้การสนับสนุนกิจการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ของโรงพยาบาลระดับอำเภอขึ้นไปออกตรวจสุขภาพชุมชนรอบโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ให้การสนับสนุนกิจการกู้ชีพหรือกู้ภัยหน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน รวมทั้งเผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนให้แก่ชุมชนทราบ พร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติตนในกรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำฝนมีความผิดปกติหรือเสี่ยงต่อสุขภาพของชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านสุขภาพ 10.1 การปลดปล่อยและระบายสิ่งคุกคามสุขภาพทางอากาศ	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้และโรคผิวหนังของประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับของมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการเพื่อให้ชุมชนมีความเข้าใจและสามารถป้องกันและ/หรือดูแลตนเองได้	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ประสานความร่วมมือในรูปแบบของคณะทำงานในการเฝ้าระวังสุขภาพ ประกอบด้วย ตัวแทนชุมชน ตัวแทนโครงการ และตัวแทนหน่วยงานราชการที่ดูแลด้านสุขภาพของชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน รวมทั้งเผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนให้แก่ชุมชนทราบ พร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติตนในกรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำฝนมีความผิดปกติหรือเสี่ยงต่อสุขภาพของชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ให้การสนับสนุนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาน้ำสะอาดให้กับชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

125/140

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.2 เสียงดัง	- มีการแจ้งให้ชุมชนทราบก่อนทุกครั้ง (ไม่น้อยกว่า 7 วัน) กรณีจะดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะช่วงเวลากลางคืนซึ่งเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของประชาชน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- เพิ่มช่องทางการแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญให้ทั่วถึงในพื้นที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
10.3 ผลกระทบต่อจิตใจ	- รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเพื่อเฝ้าระวังปัญหาความรู้สึกวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
10.4 ผลกระทบต่อระบบสุขภาพ	- ให้การสนับสนุนโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ของโรงพยาบาลระดับอำเภอขึ้นไปออกตรวจสุขภาพชุมชนรอบโรงงาน โดยหมุนเวียนไปตามพื้นที่และอาจให้มีการสุ่มตรวจสุขภาพของประชาชนในชุมชนเพิ่มเติมด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนอย่างต่อเนื่องร่วมกับการเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

126/140

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงาน รวมทั้งให้มีการเก็บข้อมูลสุขภาพพนักงานประจำปีด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อร่วมจัดทำแผนบูรณาการเพื่อพัฒนาสุขภาวะของประชาชนในเขตพื้นที่โดยรอบโครงการ โดยครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- พัฒนาระบบเฝ้าระวังทางด้านสุขภาพเพื่อให้มีการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องและครอบคลุม โดยเน้นโรคที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- จัดให้มีองค์กรที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการเข้าร่วมในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากกิจกรรมของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้ากงานด้านสุขภาพในการป้องกันปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ให้การสนับสนุนงบประมาณโรงพยาบาลศรีเทพในการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุข	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ฝึกอบรมพนักงานให้ทราบถึงขั้นตอนในการลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ เช่น วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ให้การสนับสนุนกิจกรรมการประชาสัมพันธ์โครงการที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ให้การสนับสนุนกิจการกู้ชีพหรือกู้ภัยหน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- สนับสนุนและสร้างโครงการชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ เพื่อคนในชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า
	- ให้การสนับสนุนบุคลากรด้านสุขภาพในการศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. **ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป** ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย - Leq-24 ชม. - L_{90}	- จุดตรวจวัด 2 จุด (**รูปที่ 2**) ได้แก่ * วัดแม่น้ำแควป่าสัก * วัดบึงศรีเทพรัตนาราม	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ
2. **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ * สาเหตุ * ผลต่อสุขภาพพนักงาน * ความเสียหาย/สูญเสีย * การแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บจ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า ควบคุมให้ผู้รับเหมาดำเนินการ

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง - ทำการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ดัชนีที่ตรวจวัดประกอบด้วย Particulate, NO_x as NO_2 และ SO_2 - ทำการตรวจวัดกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ดัชนีที่ตรวจวัด คือ Particulate	- ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ (**รูปที่ 1**) - ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ (**รูปที่ 1**)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้งและช่วงละลายน้ำตาล 1 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้งและช่วงละลายน้ำตาล 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ - บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator: ESP)	- ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ (รูปที่ 1)	- ภายหลังการดำเนินการระบบทุก 6 เดือน อย่างน้อย 2 ครั้ง และหากพบว่ามีค่าอยู่ในค่าการออกแบบให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 1 ครั้ง/ปล่อง เป็นประจำทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ
1.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 2) ได้แก่ * พื้นที่โรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมฝั่งตะวันออก * อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ * วัดบึงศรีเทพรัตนาราม	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงฤดูทึบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

131/140

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็วลม	(สำหรับทิศทางลมและความเร็วลม ทำการตรวจวัด 1 จุดที่พื้นที่โรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมฝั่งตะวันออก)		
2. คุณภาพน้ำ 2.1 ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำในบ่อพักน้ำของโครงการ โดยมีดัชนีในการตรวจวัด ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - บีโอดี - ซีโอดี - ของแข็งละลายทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - ฟีคัลโคลิฟอร์ม	- บ่อพักน้ำของโครงการ (รูปที่ 1)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

132/140

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน - เก็บตัวอย่างน้ำฝน เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัดประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต และไนเตรต	- จุดตรวจวัด 4 จุด (รูปที่ 2) ได้แก่ * ภายในพื้นที่โครงการ * อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ * วัดแม่น้ำแควป่าสัก * โรงเรียนบ้านบึงนาจาน	- ก่อนเริ่มดำเนินการผลิตเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน และทำการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือนในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงนอกฤดูหีบอ้อย (เดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤศจิกายน) ในช่วงฤดูหีบอ้อย (ถ้าฝนตก)	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ
- เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่องโดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความ	- ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
พร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้			
3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย - Leq-24 ชม. - L_{90}	- จุดตรวจวัด 2 จุด (รูปที่ 2) ได้แก่ * วัดแม่น้ำแควป่าสัก * วัดบึงศรีเทพรัตนาราม	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอก ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกากของเสีย - รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน โดยจัดส่งเป็นรายงานประจำปีให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - จัดทำรายงานสรุปรายชื่อเกษตรกรที่นำเถ้าจากโครงการไปใช้ปรับปรุงดิน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด - บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน ตรวจสุขภาพพนักงานใหม่และประจำปี ตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกิจกรรมของโครงการ เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน	- พนักงานประจำใหม่และพนักงานประจำทุกคน	- ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการและตรวจประจำปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดจ้างสถานบริการด้านสุขภาพเป็นผู้ดำเนินการ

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
* ทำงานสัมผัสฝุ่นละออง : ตรวจสมรรถภาพปอด * ทำงานสัมผัสเสียงดัง : ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน * ทำงานสัมผัสความร้อน : ตรวจการทำงานของไต (BUN) * ทำงานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานและงานละเอียด : ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด			

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

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน[1/] ทำการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย			
(1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (TWA) ตามกำหนดในกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 โดยต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงานแต่ละวันมิให้เกินมาตรฐานที่กำหนด[2/]	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอก ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ
(2) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ - ฝุ่นทุกขนาด (Total dust)	- บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละอองได้แก่	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอก ซึ่งได้

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)	* อาคารหม้อไอน้ำ (รูปที่ 1) * บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมมายังโครงการ (รูปที่ 1) * ลานกองเถ้า (รูปที่ 4)	และฤดูละลายน้ำตาล ทั้งแบบติดตั้งเครื่องมือและแบบติดตัวพนักงาน	รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ
(3) ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)[3/]	- บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสความร้อน (รูปที่ 4) ได้แก่ * บริเวณหม้อไอน้ำ * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอก ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ
5.3 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนด หรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด
5.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด
6. ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ สำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการ และความคิดเห็นของประชาชนในชุมชน รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จัดจ้างหน่วยงานที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดำเนินการ

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ภาวะสุขภาพของประชาชน คิดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของสถานบริการด้านสุขภาพในพื้นที่ศึกษา ปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล	- สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

<u>หมายเหตุ</u> : [ข] ในการกำหนดจุดตรวจวัดเป็นการพิจารณาในพื้นที่หลัก แต่ทางโครงการสามารถปรับเปลี่ยนในรายละเอียดได้ตามความเหมาะสมตามความเห็นของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานร่วมกับเจ้าพนักงานความปลอดภัยของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลกฎหมายด้านความปลอดภัยในการทำงานโดยตรงและชอบด้วยกฎหมาย

[ข] การดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่างหรือเสียง ภายในสถานประกอบกิจการ ระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2550

มีนาคม 2555

(นายณัฐพล อัษฎาธร) (นายทิฐิกร อัษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

โดย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6833-35
โทรสาร. 0-2265-6629
http://monitor.onep.go.th

(ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด ณ มิถุนายน 2554)

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอรายงาน ตามแบบดด.1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดด.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสถานภาพโครงการ ประเภทผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการปฏิบัติจริง (หรือไม่ได้ปฏิบัติ) ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข และเอกสารอ้างอิง ทั้งนี้ภายใต้หัวข้อปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขนั้น ให้นำเสนอแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมขั้นตอนการหาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการแก้ไข/บรรเทาปัญหา ที่เกิดขึ้นและการป้องกันในอนาคต (Corrective and Preventive Actions) วิธีการติดตามผล ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในแต่ละขั้นตอน กำหนดการแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบ)		

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์ การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่ายประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

4.1.1 ให้เสนอแผนที่ที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีสถานีตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบายหาสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อนึ่งควรใช้แผนภาพ และ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจวัดประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ฉลากกำกับตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บตัวอย่าง (รวมทั้งจุดเก็บตัวอย่าง เช่น ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล เป็นต้น) วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง (Preservation) และจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) เป็นต้น นอกจากนี้ควรเสนอภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างประกอบคำอธิบายพร้อมทั้งระบุสภาพแวดล้อมในขณะเก็บตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป ทั้งนี้ผู้เก็บตัวอย่างจะต้องมีความรู้โดยจบการศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างหรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานราชการ หรือสถานบันที่ได้รับการรับรอง

4.1.3 ในการรายงานการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เสนอหลักฐานการแสดงการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมตามหลักวิชาการทุกประเด็น โดยเสนอข้อมูล เช่น ผู้เก็บตัวอย่าง ผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง ผู้ควบคุมคุณภาพและรายงานผล วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (Analytical Laboratory) จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องแสดงประเภทดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ห้องปฏิบัติการนั้นได้รับอนุญาตให้ทำการตรวจวิเคราะห์ และกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Analytical Procedure & Analytical Methods) ตามวิธีมาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด เป็นต้น อนึ่งในรายงานผลการวิเคราะห์ หากพบว่าไม่สามารถตรวจวัดค่าได้ (Not-Detectable) ให้โครงการระบุ Detection Limit ของวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ด้วย

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่นในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มีการประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล

โครงการต้องวิเคราะห์โดยพิจารณาแนวโน้ม (trend) ผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากในการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร ย้อนหลังเป็นเวลาต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 ปี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังหรือแก้ไขปัญหา ในกรณีพบว่ามีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีค่าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างมีนัยสำคัญ

4.1.5 ในกรณีที่ตรวจพบค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานหรือเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผลการตรวจสุขภาพพนักงานพบความผิดปกติเป็นจำนวนมาก โครงการต้องวิเคราะห์หาสาเหตุระบุการแก้ไขปัญหา หรือเสนอแผนปฏิบัติการในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา โดยให้มีรายละเอียดดังกล่าวแล้วในหัวข้อ 3.1 ในหน้า 2 ของเอกสารนี้

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัดไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ที่ทำการตรวจวัดโดยตรง อนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) ให้รายงานผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุกๆ 1 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานผลการตรวจวัดต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวัน (00.00 น. – 24.00 น.) หากมีเหตุขัดข้องใดๆ ทำให้ไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 ในวันนั้นๆ ให้รายงานสาเหตุและการแก้ไขปัญหา ในรายงานผลการตรวจวัด CEMs ควรส่งข้อมูลผลการตรวจประเมินอุปกรณ์ (Audit Report) หรือข้อมูล Re-Audit เพื่อประกอบการพิจารณาผลการตรวจวัดและข้อมูล CEMs ขอให้รายงานทุก 1 ชั่วโมง โดยใส่แผ่นข้อมูลในแผ่น CD และเสนอให้ สผ. พิจารณาพร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีนิคมอุตสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุตสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อโรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รวบรวมสรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อจะได้พิจารณาภาพรวมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ในภาพรวมต่อไป

4.1.9 ในกรณีทำการตรวจสุขภาพพนักงานและรายงานผลไว้ในรายงานฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน) แล้ว ในรายงานฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) ให้สรุปผลการตรวจ

ที่เคยดำเนินการไว้ด้วย รวมทั้งเสนอรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการดำเนินการแก้ไขกรณีมีผลการตรวจวัดผิดปกติ

4.2 การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดในหน้า 10 ถึง 25) ซึ่งประกอบด้วย (1) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจวัด NO_2 หรือ SO_2 โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด (3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง (6) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสุขภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ (16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ : สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคมอุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable)

5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ให้สรุปรายละเอียดโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีนัยสำคัญ เช่น เปลี่ยนแปลงระบบบำบัดมลพิษ และเปลี่ยนแปลงประเภทเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขั้นตอนหรือความก้าวหน้าการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นต้น
- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6. ภาคผนวก

1. สำเนาหนังสือเห็นชอบและเงื่อนไขที่โครงการต้องยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. ภาพประกอบคำอธิบาย หรือเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการ
3. สำเนาผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
4. สำเนาหนังสือการรับรอง Calibration จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1ชุด
2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1ชุด
3) หน่วยงานผู้อนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1ชุด

กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่งเฉพาะ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาต

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้งต่อปี คือ รายงานผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน ให้ส่งภายในเดือนกรกฎาคม ของปีนั้น และรายงานผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน ให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

2. ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน) ให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ/ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (External Environmental Audit) ในภาพรวมของโครงการ ซึ่งควรครอบคลุมประเด็นความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยควรตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ภายหลังการดำเนินการไปแล้ว 3 – 5 ปี เป็นต้น หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอแยกต่างหากจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ (รอบ 6 เดือน)

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือจัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สผ. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเวปไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

แบบคด.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ของ ..... ประจำเดือน ..... โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง .....

(ประทับตราบริษัท)

การเสนอรายงาน

( ) **เจ้าของโครงการได้มอบให้.....**
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

( ) **เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน**

.....

(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

แบบ ตต.2

2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ ....
2. สถานที่ตั้ง ....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ ....
4. จัดทำโดย ....
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ ...... เดือน............ พ.ศ. ....

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ ...... เดือน .... พ.ศ. ....

ครั้งที่ .. เมื่อวันที่ ...... เดือน .... พ.ศ. ....

6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ .... เดือน ....พ.ศ. ....
7. รายละเอียดโครงการ
    1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน
    2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout)
    3) วัตถุดิบที่ใช้
    4) ผลิตภัณฑ์
    5) การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต
    6) กระบวนการผลิต
    7) ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องของโรงงาน

พิกัด UTM		วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด							ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิง (ตัน/วัน)	อัตราการระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA		อุปกรณ์บำบัด**		ลักษณะปากปล่อง
						ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m^3/s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร (mg/m^3)*							ppm	g/s	ชนิด	ประสิทธิภาพ	
X	Y									PM	SO$_2$	NO$_2$									

หมายเหตุ * การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร ให้รายงานผลดังนี้

ก. ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°c ที่สภาวะ dry basis โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ข. ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°c ที่สภาวะ dry basis เทียบที่ 50% excess air หรือ 7% O_2

** อุปกรณ์บำบัด เช่น Cyclone, Bag Filter, Electrostatic Precipitator, Absorption Tower ฯลฯ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท..

ชื่อผู้บันทึก..

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม..

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม..

ชื่อผู้วิเคราะห์.......................................เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.......................................

เบอร์โทรศัพท์..

กรณีตรวจวัด NO_2 หรือ SO_2 โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด.....เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด.....ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : .....

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : .....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.) :.....

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) :...

วันที่หมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) :.....

ช่วงเวลา*	ผลการตรวจวัด (ระบุดัชนีคุณภาพอากาศ)						
	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี
00.00 – 01.00							
01.00 – 02.00							
02.00 – 03.00							
.							
.							
.							
21.00 – 22.00							
22.00 – 23.00							
23.00 – 24.00							
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง **ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด** **ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด**							
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง **ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง**							

*** ตรวจวัดรายชั่วโมง 24 ชั่วโมง : 00:00 น – 24 : 00 น**

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

UTM		วัน เดือน ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุดกำเนิดมลพิษ (ม.)	ตัวแปรสารมลพิษ							หมายเหตุ
X	Y				ปริมาณฝุ่น 24 ชม. (ug/m³)		ปริมาณ SO_2 (ug/m³)		ปริมาณ NO_2 1 ชม. (ug/m³)	.....	.....	
					TSP	PM10	1 ชม.	24 ชม.				

<u>หมายเหตุ</u> : ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้/เหนือลม เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสาร และสภาวะผิดปกติในขณะที่ทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose Diagram

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

วัน เดือน ปี	เวลา รายชั่วโมง*	ชื่อสถานีตรวจวัดและพิกัด UTM	ระยะห่างจากจุดกำเนิดมลพิษ (m)	ตัวแปรด้านอุตุนิยมวิทยา				
				อุณหภูมิ (°C)	ความดัน (mbar)	ความเร็วลม (m/sec)	ทิศทางลม	สภาพท้องฟ้า** (Sky conditions)

แสดงข้อมูลใหญ่ Wind Rose Diagram ประกอบตารางข้างต้น.....

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

หมายเหตุ * แสดงรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

** สภาพท้องฟ้า (Sky conditions) เป็นไปตามเกณฑ์ของ Pasquill Stability Categories

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ. .....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด.....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด (1)						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน (2)	เกณฑ์กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ฯ (3)
		วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี			

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ. .....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด (1)						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน (2)
			วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ. .....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี/ตำแหน่งตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด (1)						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน (2)
			วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ. .....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี/ตำแหน่งตรวจวัด และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล	หน่วย	ผลการตรวจวัด [1]						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน [2]
			วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อสถานีตรวจวัด : .....
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : .....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : .....
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)):....
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : .....

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
08.00 – 09.00 09.00 – 10.00 10.00 – 11.00 11.00 - 12.00 12.00 – 13.00 13.00 – 14.00 14.00 – 15.00 15.00 – 16.00		
Leq<8>* Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ค่ามาตรฐานสูงสุด		

Remark : * ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

**** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง**

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อสถานีตรวจวัด : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : .....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : .....

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)): ....

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : .....

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
00.00 – 01.00 01.00 – 02.00 02.00 – 03.00 . . . 21.00 - 22.00 22.00 – 23.00 23.00 – 24.00		
Leq<24>* Ldn Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ค่ามาตรฐานสูงสุด		

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

**** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง**

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน (1)

หมายเหตุ (1) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน..... พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน (1)	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน (2)

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการ..... ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน..... พ.ศ.....

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน (1)	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน (2)

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐาน เช่น WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) เสนอแนะโดย ACGIH (American Conference of the Governmental Industrial Hygienists)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี
สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)

(ปรับปรุงเมื่อเดือนเมษายน 2550)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
การตรวจสุขภาพทั่วไป การตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน								

(อ้างอิงตามสอ.4 ประกาศกระทรวงมหาดไทย **เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยว**กับสารเคมีอันตราย)

1. **แนวทางในการกรอกข้อมูลเพื่อรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** (EIA) กรอกข้อมูลรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามที่ได้กำหนดไว้ใน EIA ซึ่งผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และการตรวจซ้ำ โดยสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ตามรายละเอียดต่อไปนี้

- <u>รายการตรวจร่างกาย</u> แบ่งออกเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ซึ่งระบุไว้ในข้อกำหนดของ EIA ที่ระบุให้สถานประกอบการต้องรายงานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีตามรายการที่กำหนดไว้
- <u>สิ่งที่ส่งตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)</u> หมายถึง ระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker) ที่ใช้บ่งชี้สภาวะการรับสัมผัสสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
- <u>หน่วยงานที่ตรวจ</u> หมายถึง หน่วยบริการหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ
- <u>จำนวนลูกจ้าง</u> หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
- <u>ผลการตรวจ</u> หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- <u>การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)</u> หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตัวซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา.
- <u>ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม</u> เช่น
  - O ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

  - O ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)
  - O ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อดูระดับการรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน
- <u>หมายเหตุ</u> และระบุวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

2. **การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย**

- <u>การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ</u> เพื่อกำหนดรายการตรวจสุขภาพพนักงาน ได้แก่
  - O ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น สารเคมี ความร้อน และเสียง เป็นต้น
  - O ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นต้น
- <u>การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสุขภาพพนักงาน</u> ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย
  - O ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
  - O ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสบการณ์ในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้เข้ารับบริการ
  - O การรายงานผลตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเซ็นต์รับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
- <u>การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ</u> โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแนวทางการติดตามผลการรักษา
- <u>การสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (Final Data)</u> โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เซ็นต์รับรองสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง
- <u>ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลต่อหน่วยงานราชการ</u> กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

ประเภทของอุบัติเหตุ (1)	ความถี่ของอุบัติเหตุ (2)	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ (3)

หมายเหตุ (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น
(2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา
(3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....
เบอร์โทรศัพท์.....
แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ.....

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

คุณภาพสิ่งแวดล้อม (1)	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์กำหนด	วัน/เดือน/ปี และความถี่ (2)	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	สาเหตุและการแก้ไข (3)

หมายเหตุ (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ภาคผนวก 1-2

สำเนารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ครั้งที่ 1)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

สำนักงานใหญ่ : อาคารไทยรวมทุน . เลขที่ 794 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบ กรุงเทพฯ 10100
โทรศัพท์. (02) 282-2022 โทรสาร. (02) 281-2503, 281-0794 Website: www.trrsugar.com
โรงงาน : เลขที่ 123 หมู่ที่ 9 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67170
โทรศัพท์. (056) 798-008ถึง 9 โทรสาร. (056) 798-017

วันที่ 28 / 3 / 2560

เรื่อง ขออนุญาตชี้แจง และขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา 1)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเขต 3

สิ่งที่แนบมาด้วย

1.แผนผังตำแหน่งก่อสร้างบ่อพักน้ำ

2.แบบในการสร้างบ่อพักน้ำ

3.แผน-ระยะเวลาในการสร้าง

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ตั้งอยู่ เลขที่ 123 หมู่ 9 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีความประสงค์จะขอทำเรื่องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในเรื่องของการจัดการน้ำของโครงการ จากเดิมในมาตรการกำหนดให้โครงการมีถังพักน้ำขนาดความจุ 150 ลบ.ม.โดยใช้ถังพักน้ำที่มีขนาดความจุ 5 ลบ.ม. จำนวน 30 ถัง ทำการเชื่อมต่อผ่านท่อเข้ากับถังพักน้ำที่บริเวณก้นถัง เพื่อให้รองรับปริมาณน้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำของโครงการได้เพียงพอตามที่ระบุในมาตรการ จะขอเปลี่ยนมาเป็นการสร้างบ่อพักน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความจุ 150 ลบ.ม. แทนการใช้ถังพักน้ำขนาด 5 ลบ.ม. จำนวน 30 ถังเชื่อมต่อกัน โดยมีข้อสรุปสาเหตุและปัญหาดังนี้

1.พบปัญหาการระบายน้ำไม่ทันกับปริมาณน้ำที่ไหลเข้าสู่ถังพักน้ำของโครงการ การระบายน้ำจากถังใบแรกไปสู่ถังพักน้ำใบที่สองและใบถัดไป ทำให้น้ำล้นจากถังพักน้ำใบที่หนึ่งบ่อย ปนเปื้อนในพื้นที่ทำงาน ถึงแม้ว่าขนาดและจำนวนของถังพักน้ำของโครงการจะเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำที่ระบายออกจากหม้อไอน้ำของโครงการก็ตาม

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

สำนักงานใหญ่ : อาคารไทยรวมทุน . เลขที่ 794 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบ กรุงเทพฯ 10100
โทรศัพท์. (02) 282-2022 โทรสาร. (02) 281-2503, 281-0794 Website: www.trrsugar.com
โรงงาน : เลขที่ 123 หมู่ที่ 9 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67170
โทรศัพท์. (056) 798-008ถึง 9 โทรสาร. (056) 798-017

2. พบปัญหาการรั่วและการเสื่อมสภาพของถังพักน้ำ เนื่องจากสภาวะการใช้งานของถังพักน้ำที่ต้องตั้งกลางแจ้ง ไม่สามารถทำหลังคาคลุมให้ได้ อันเนื่องจากถังพักน้ำของโครงการต้องรับน้ำร้อนซึ่งจะมีปริมาณไอน้ำร้อนมาก ทำให้การระบายอากาศบริเวณนั้นไม่ดีเต็มไปด้วยไอน้ำกลายเป็นพื้นที่อับอากาศอันตรายต่อการทำงาน
3. งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงระบบถังพักน้ำเมื่อเทียบกับการสร้างบ่อพักน้ำแล้วมีปริมาณการซ่อมบำรุงที่มากกว่า

ทางโครงการได้ทำการวิเคราะห์ถึงปัญหาดังกล่าวและลงความเห็นว่า จะขอทำเรื่องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในเรื่องของการจัดการน้ำของโครงการ จากเดิมในมาตรการกำหนดให้โครงการสร้างถังพักน้ำขนาดความจุ 150 ลบ.ม. โดยใช้ถังพักน้ำที่มีขนาดความจุ 5 ลบ.ม. จำนวน 30 ถัง และทำการเชื่อมต่อผ่านท่อเข้ากับถังพักน้ำที่บริเวณก้นถัง เพื่อให้รองรับปริมาณน้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำของโครงการได้เพียงพอตามที่ระบุในมาตรการ จะขอเปลี่ยนมาเป็นบ่อพักน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความจุ 150 ลบ.ม. แทนการใช้ถังพักน้ำขนาด 5 ลบ.ม. จำนวน 30 ถังเชื่อมต่อกัน เนื่องจากง่ายต่อการดูแลรักษาระบบระบายน้ำของโครงการ มีความสะดวกในเรื่องของการจัดการระบบฯ รวมถึงประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแล ซึ่งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการจัดการน้ำของโครงการไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อการจัดการคุณภาพน้ำเดิมตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแต่อย่างใด โดยทางโครงการมีแผนในการก่อสร้างบ่อพักน้ำดังกล่าว ดังนี้

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

สำนักงานใหญ่ : อาคารไทยรวมทุน . เลขที่ 794 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบ กรุงเทพฯ 10100
โทรศัพท์. (02) 282-2022 โทรสาร. (02) 281-2503, 281-0794 Website: www.trrsugar.com

โรงงาน : เลขที่ 123 หมู่ที่ 9 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67170
โทรศัพท์. (056) 798-008ถึง 9 โทรสาร. (056) 798-017

ตารางแผนการสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง ความจุน้ำ 150 ลบ.ม. ทดแทนถังพักน้ำ
(มีที่เอกสารแนบ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา 1)

แผนการสร้างบ่อพักน้ำ ความจุน้ำ 150 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ

ลำดับ	รายการ	วัน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	วันที่แล้วเสร็จ
1	ออกแบบ/เขียนแบบ/จัดหาผู้รับเหมา/ปรับพื้นที่	90													
2	งานสร้างบ่อ 2 บ่อ	60													
3	งานเทพื้น/งานทำรั้ว	30													

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นาย ธนากร อัษฎาธร)
ผู้อำนวยการโรงงาน

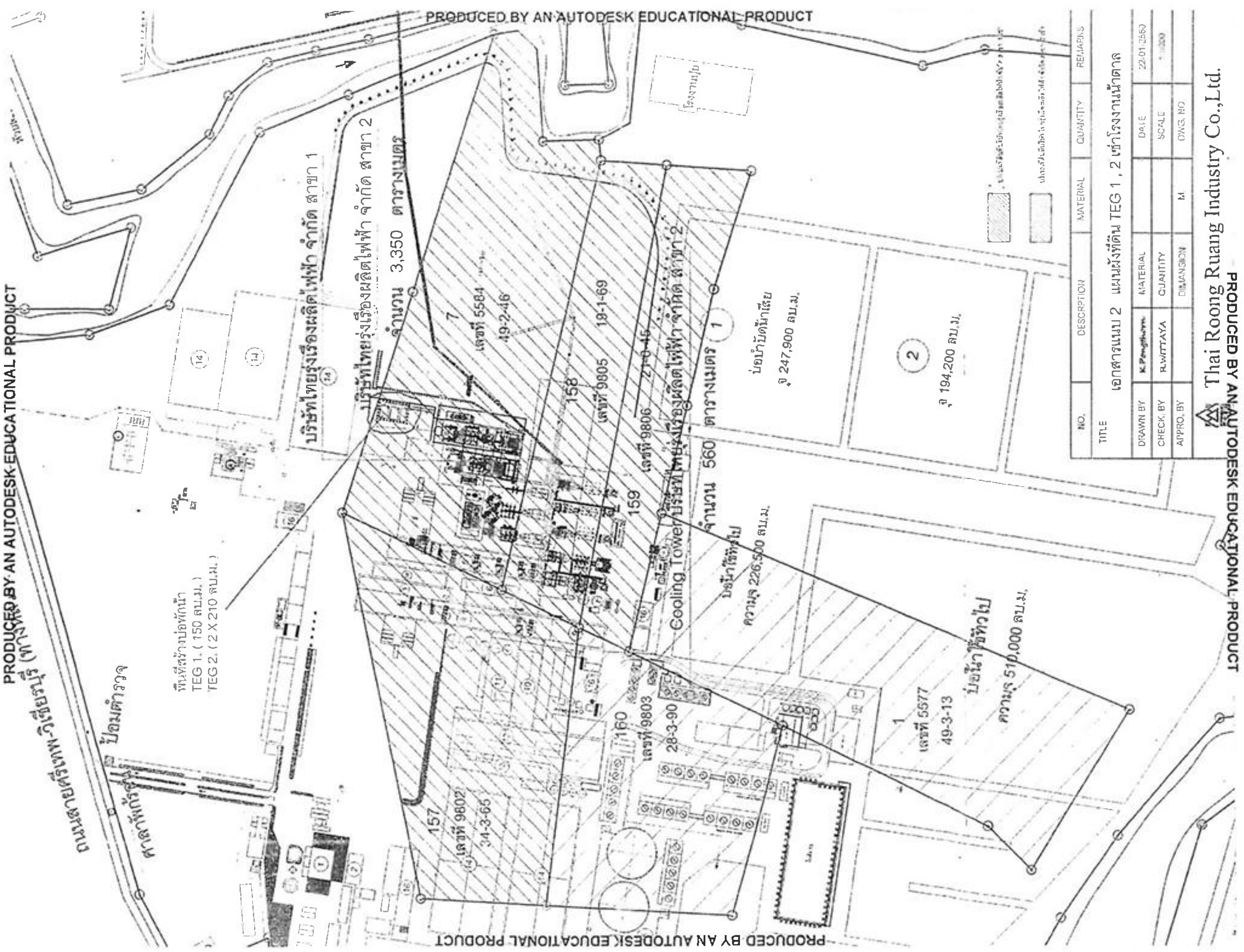
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

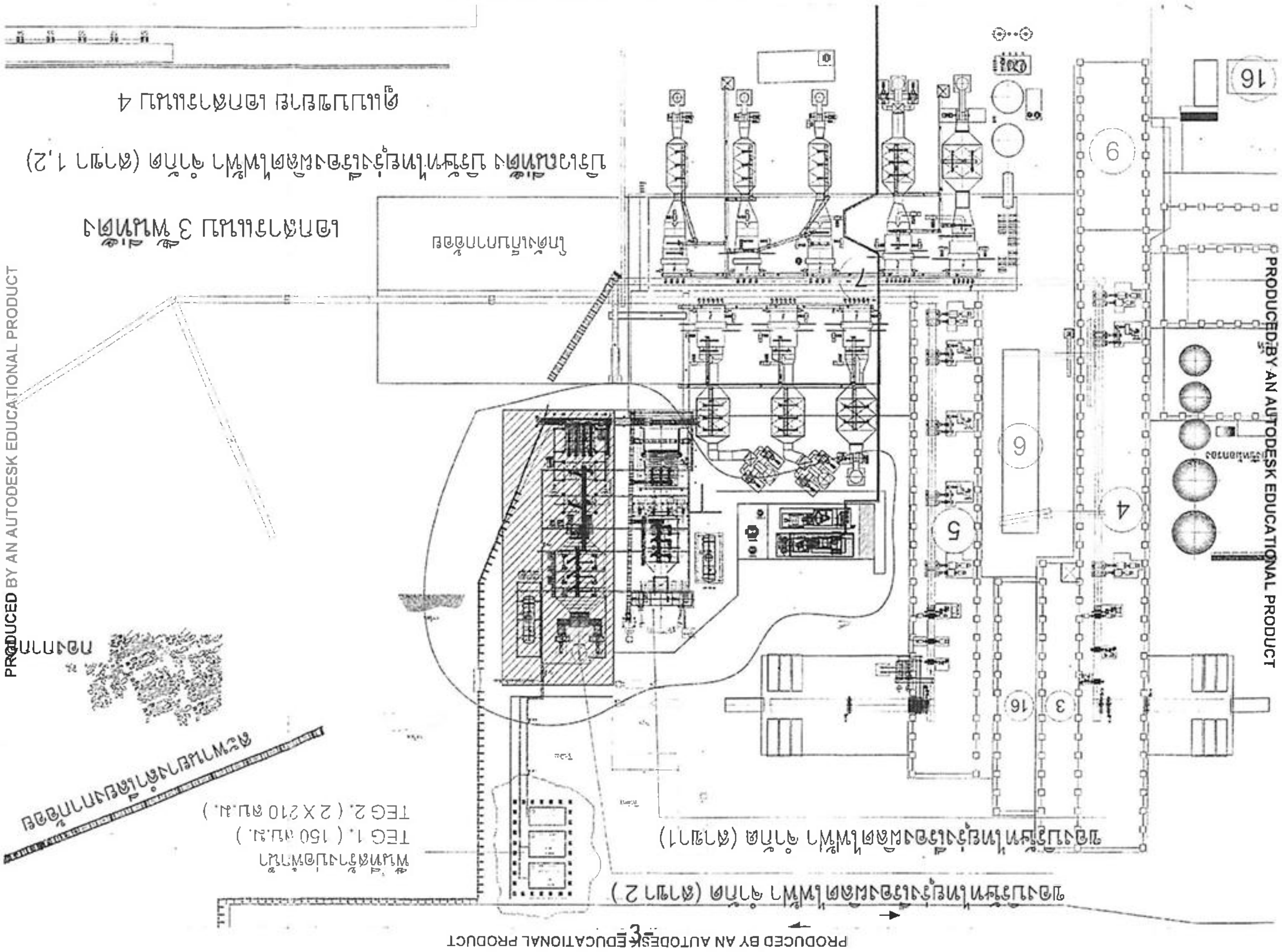
เอกสารแนบ 1 แผนการสร้าง

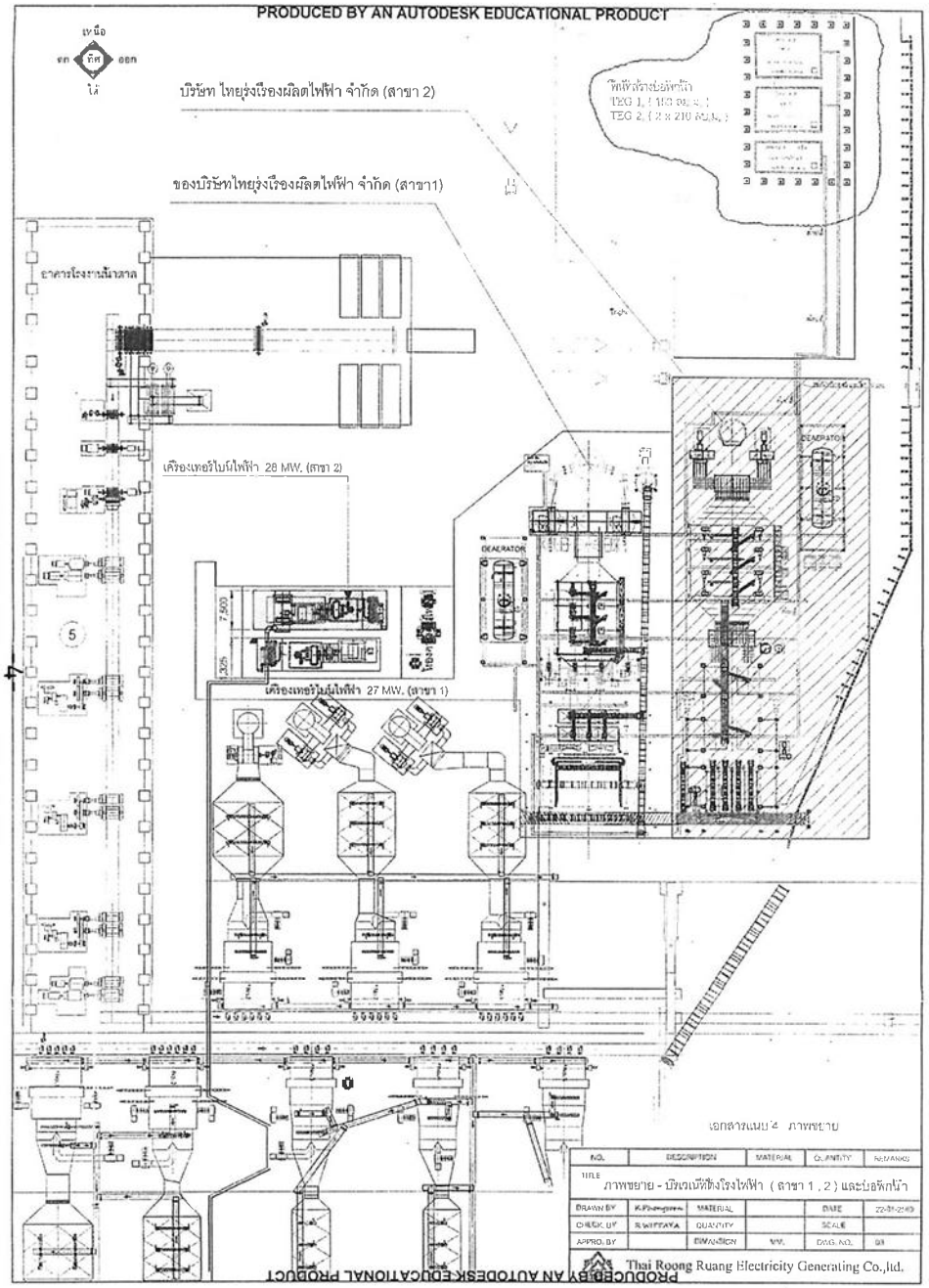
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา 1)

แผนการสร้างบ่อพักน้ำ ความจุน้ำ 150 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ

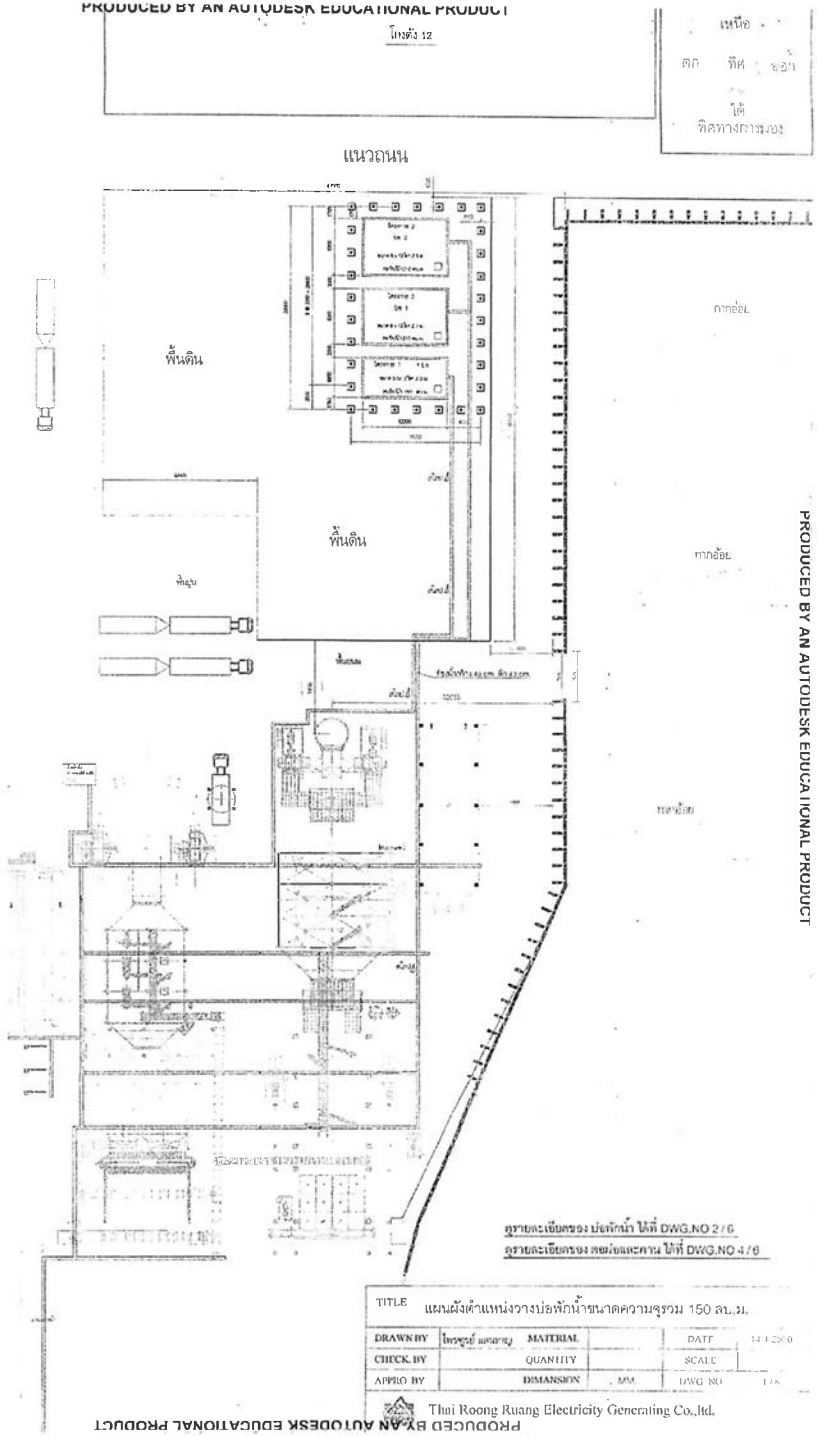
ลำดับ	รายการ	วัน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	วันที่แล้วเสร็จ
1	ออกแบบ / เขียนแบบ / จัดหาผู้รับเหมา / ปรับพื้นที่	90													
2	งานสร้างบ่อ 2 บ่อ	60													
3	งานเทพื้น / งานทำรั้ว	30													

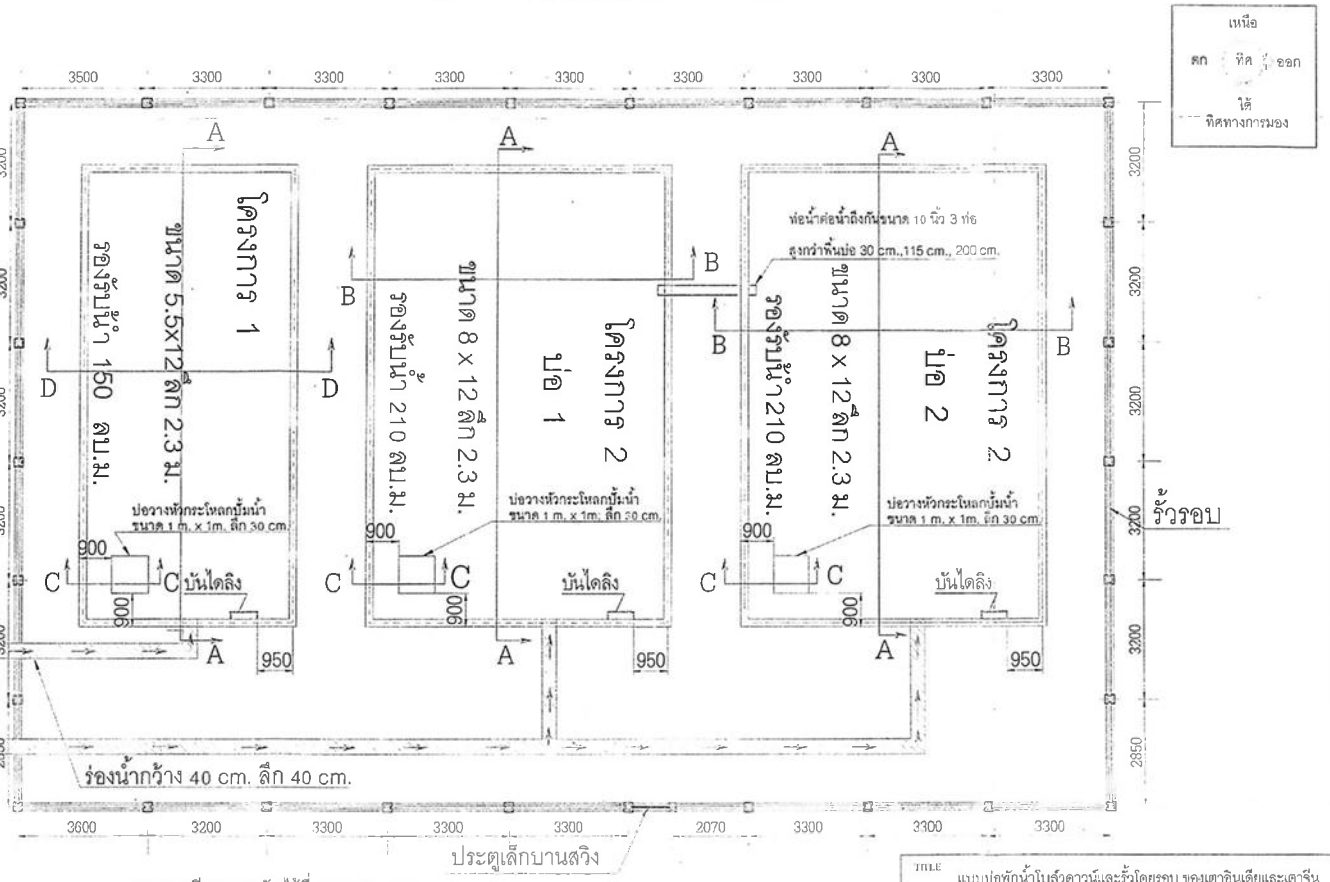

ถนนสายศรีเทพ-วิเชียรบุรี (ทางหลวง
ศาลาพักผ่อน
ป้อมตำรวจ
พื้นที่สร้างบ่อพักน้ำ
TEG 1. (150 ลบ.ม.)
TEG 2. (2 X 210 ลบ.ม.)
บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด สาขา 1
บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด สาขา 2
จำนวน 3,350 ตารางเมตร
บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด สาขา 2
จำนวน 560 ตารางเมตร
7
เลขที่ 5584
49-2-46
158
เลขที่ 9805
19-1-69
เลขที่ 9806
2-0-45
159
160
เลขที่ 9803
28-3-90
157
เลขที่ 9802
34-3-65
1
เลขที่ 5577
49-3-13
Cooling Tower
บ่อน้ำใช้ทั่วไป
ความจุ 226,500 ลบ.ม.
บ่อน้ำใช้ทั่วไป
ความจุ 510,000 ลบ.ม.
1
บ่อบำบัดน้ำเสีย
จุ 247,900 ลบ.ม.
2
จุ 194,200 ลบ.ม.
โรงงานปุ๋ย
NO.
DESCRIPTION
MATERIAL
QUANTITY
REMARKS
TITLE
เอกสารแนบ 2 แผนผังที่ดิน TEG 1 , 2 เข้าโรงงานน้ำตาล
DRAWN BY
K.Pongthorn
MATERIAL
DATE
22.01.2560
CHECK BY
R.WITTAYA
QUANTITY
SCALE
APPRO. BY
DIMANSION
M
DWG. NO
Thai Roong Ruang Industry Co.,Ltd.


เอกสารแนบ 3 พื้นที่ตั้ง
บริเวณที่ตั้ง บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา 1,2)
ดูแบบขยาย เอกสารแนบ 4
โกดังเก็บกากอ้อย
กองกากอ้อย
สะพานยกเทกากอ้อย
พื้นที่สร้างบ่อพักน้ำ
TEG 1. (150 ลบ.ม.)
TEG 2. (2 X 210 ลบ.ม.)
ของบริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา1)
ของบริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา 2)
16
9
6
5
4
3
16



เอกสารแนบ 2





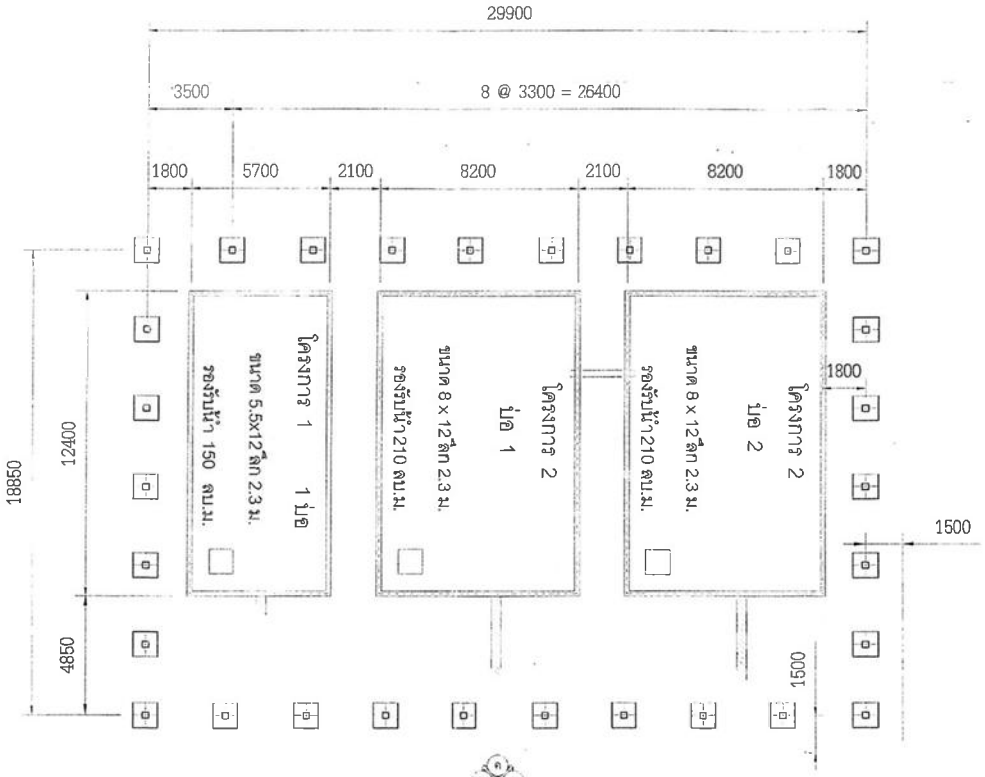
ดูรายละเอียด ถาพตัด ได้ที่ DWG.No 4 / 6

ดูรายละเอียด รั้ว ได้ที่ DWG.No 5 / 6 / 01 - DWG.No 5 / 6 / 06

ดูรายละเอียด ประตู ได้ที่ DWG.No 6 / 6

TITLE	แบบบ่อทักน้ำโบล์วดาวน์และรั้วโดยรอบ ของเตาอินเดียและเตาจีน				
DRAWN BY		MATERIAL		DATE	14-1-2561
CHECK BY		QUANTITY		SCALE	1:95
APPRO. BY		DIMANSION	MM	DWG NO	3 / 6

Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,ltd.



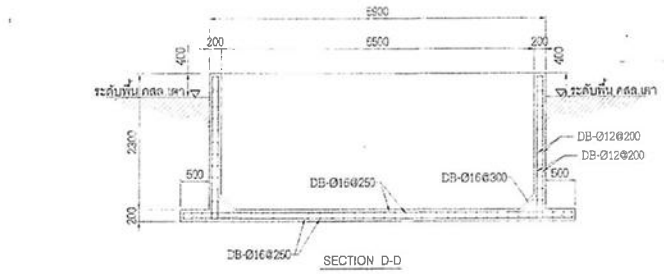
ดูรายละเอียด ถาพตัด ได้ที่ DWG.No 3 / 6

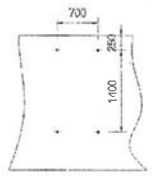
ดูรายละเอียด รั้ว ได้ที่ DWG.No 5 / 6

ดูรายละเอียด ประตู ได้ที่ DWG.No 6 / 6

TITLE	แบบสร้างบ่อทักน้ำโบล์วดาวน์และรั้วโดยรอบ				
DRAWN BY		MATERIAL		DATE	
CHECK BY		QUANTITY		SCALE	
APPRO. BY		DIMANSION	MM	DWG NO	

Thai Roong Ruang Industry Co.,Ltd.

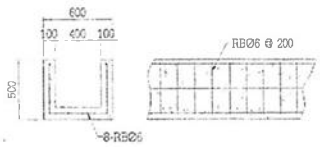




ดูรายละเอียด - ง -

SECTION C - C

บ่อวางหัวกระโหลกปั๊ม



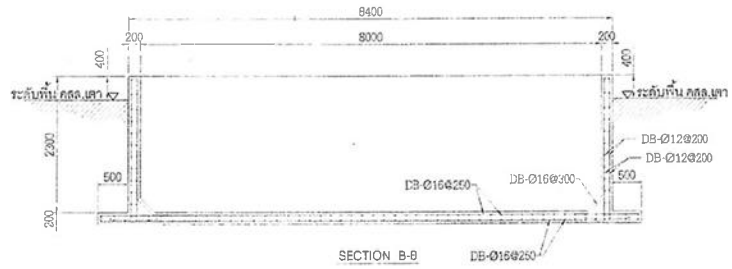
รายละเอียด - ค-

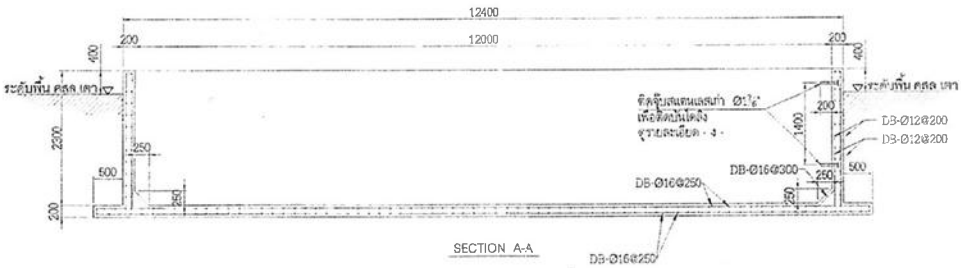
ร่องน้ำ

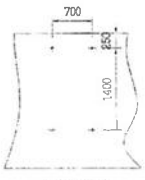
1 : 3

TITLE	แบบบ่อทิ้งน้ำความจุรวม 150 ลบ.ม.				
DRAWN BY	โครงการ	MATERIAL		DATE	14-1-2560
CHECK BY		QUANTITY		SCALE	
APPRO BY		DIMANSION	MM	DWG NO	

Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,ltd.



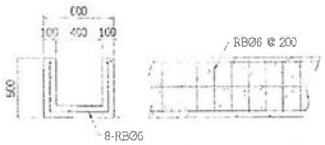




ดูรายละเอียด - ง -

SECTION C - C

บ่อวางหัวกระโหลกปั๊ม



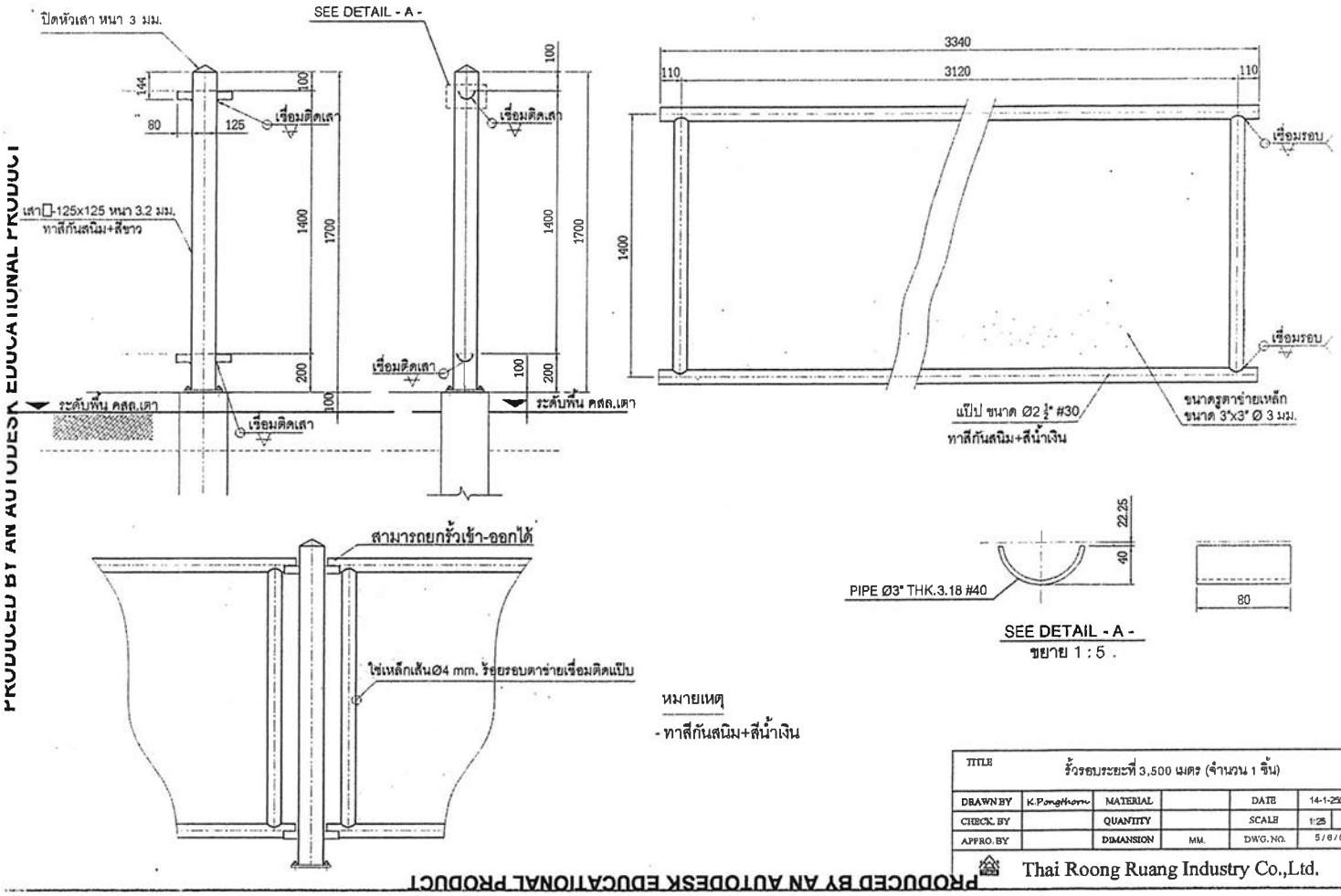
รายละเอียด - ค-

ร่องน้ำ

1 : 3

TITLE	แบบบ่อทิ้งน้ำความจุรวม 210 ลบ.ม. x 2 บ่อ โครงการ 2				
DRAWN BY	โครงการ	MATERIAL		DATE	14-1-2560
CHECK BY		QUANTITY		SCALE	1:50
APPRO BY		DIMANSION	MM	DWG NO	4-A

Thai Roong Ruang Industry Co.,Ltd.



หมายเหตุ

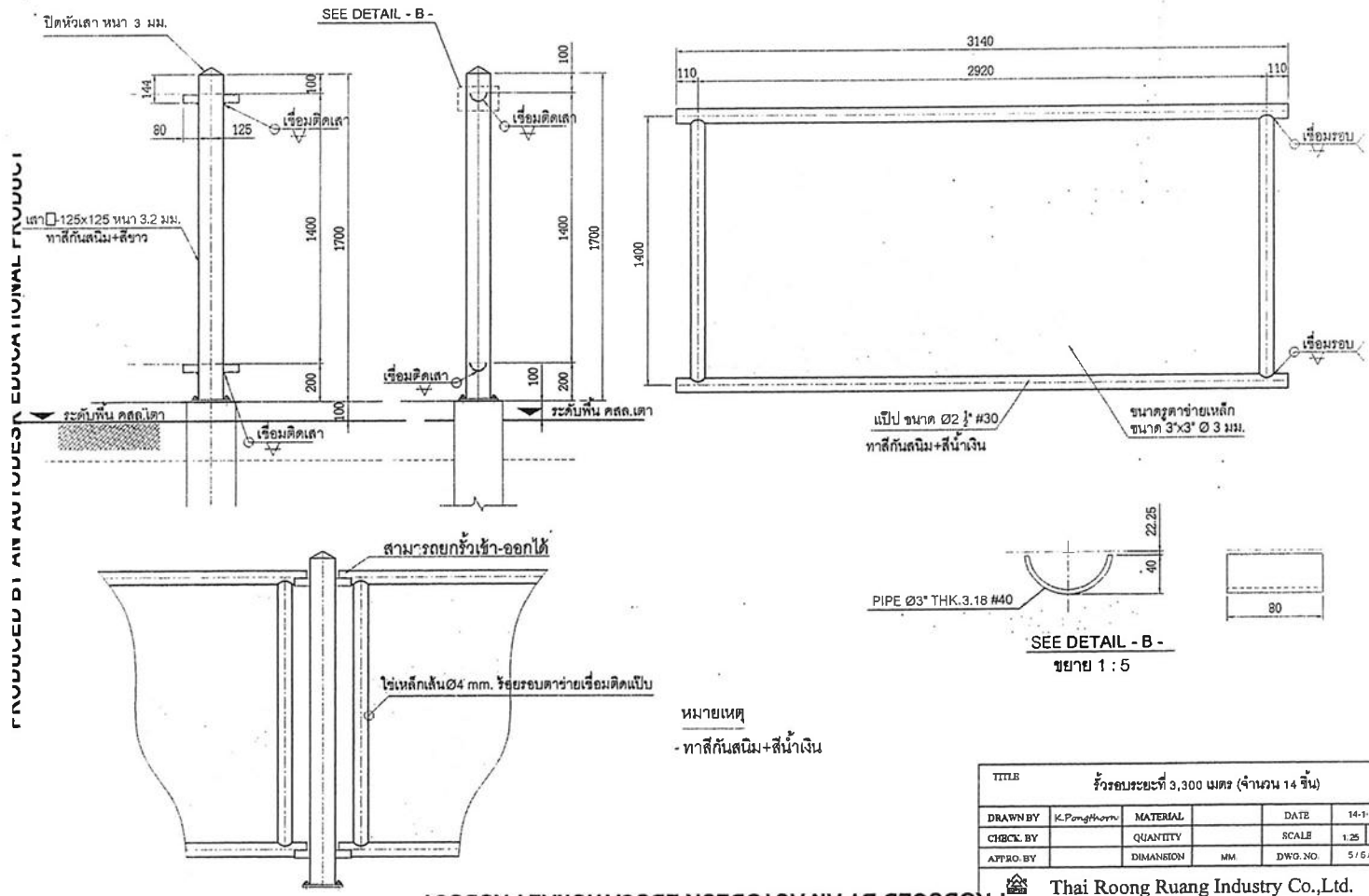
- ทาสีกันสนิม+สีน้ำเงิน

TITLE	รั้วรอบระยะที่ 3,500 เมตร (จำนวน 1 ชิ้น)				
DRAWN BY	K.Pongthorn	MATERIAL		DATE	14-1-2560
CHECK. BY		QUANTITY		SCALE	1:25 A4
APPRO. BY		DIMANSION	MM.	DWG. NO.	5/6/01

Thai Roong Ruang Industry Co.,Ltd.

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



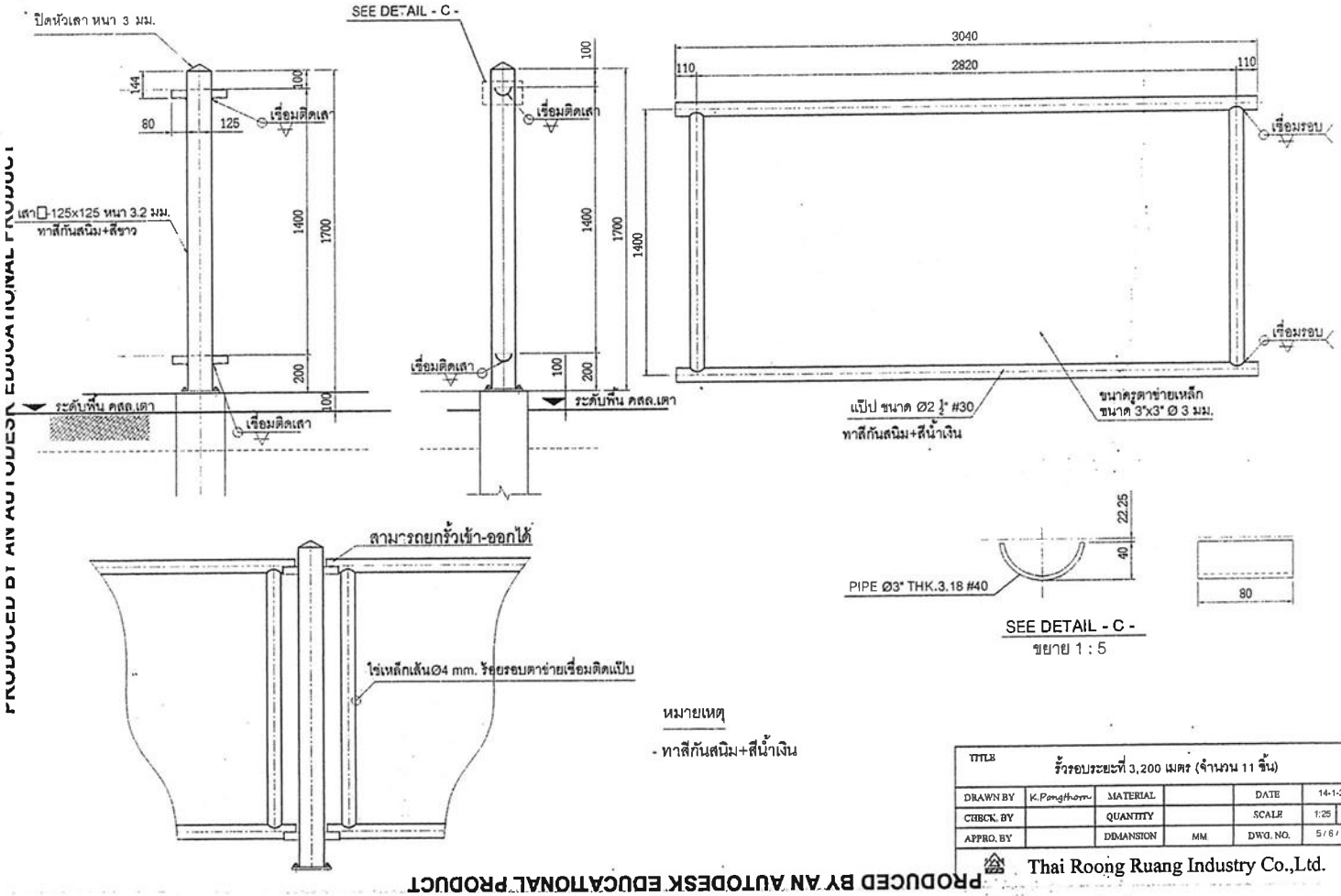
หมายเหตุ

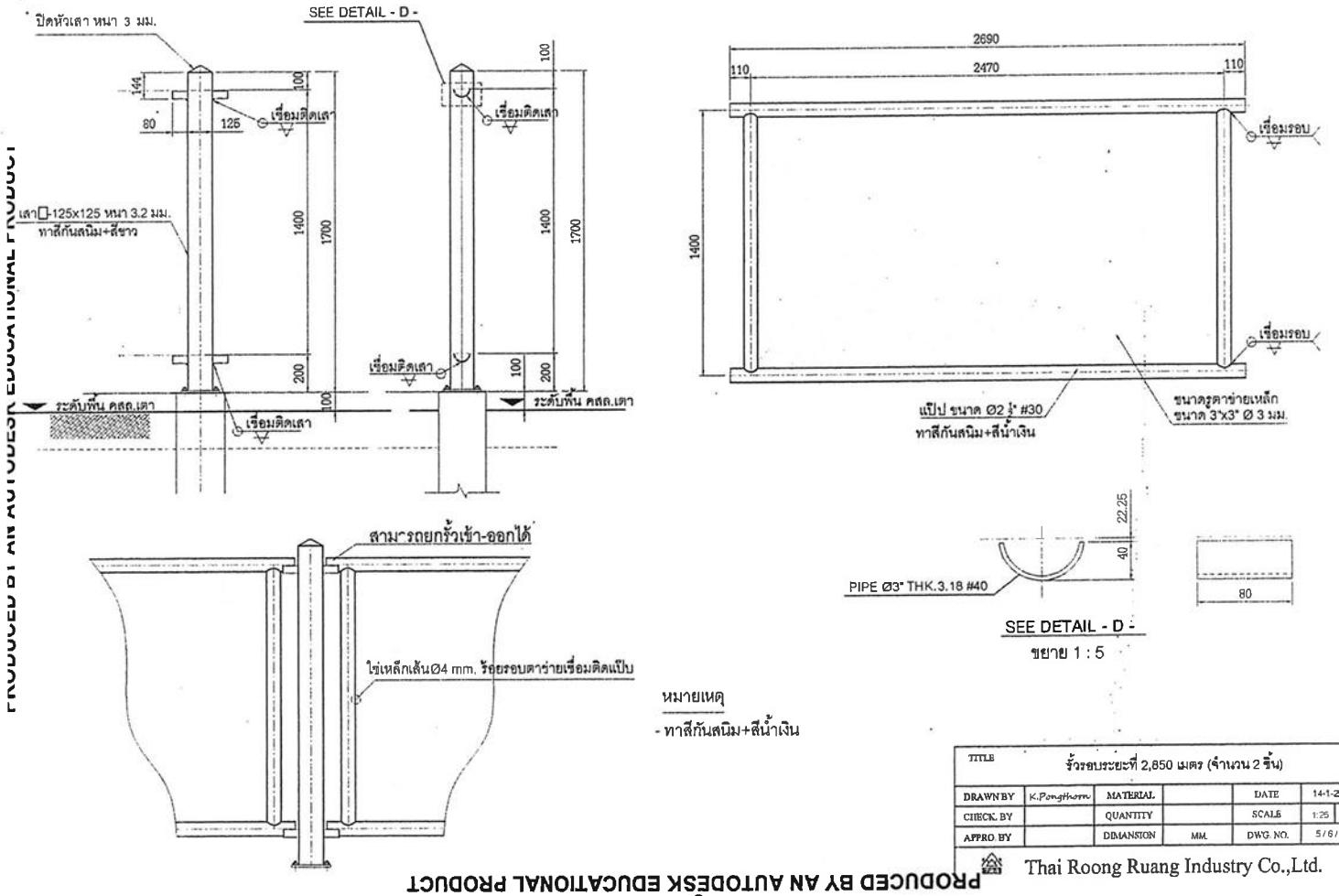
- ทาสีกันสนิม+สีน้ำเงิน

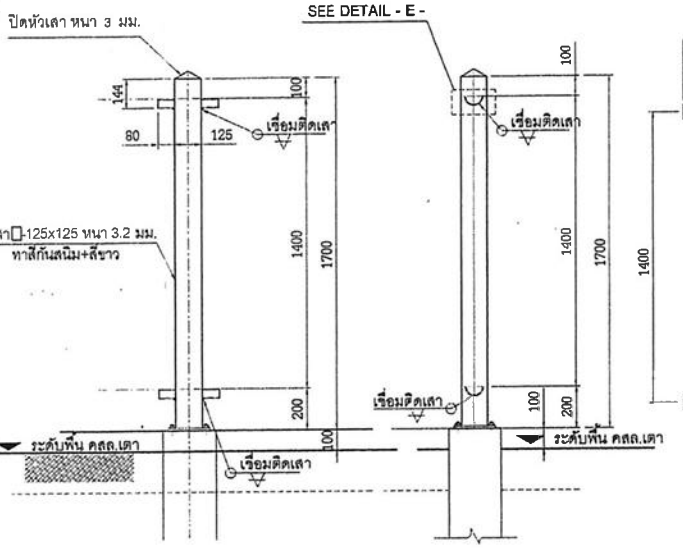
TITLE	รั้วรอบระยะที่ 3,300 เมตร (จำนวน 14 ชิ้น)				
DRAWN BY	K.Pongthorn	MATERIAL		DATE	14-1-2560
CHECK. BY		QUANTITY		SCALE	1:25 A4
APPRO. BY		DIMANSION	MM.	DWG. NO.	5/5/02

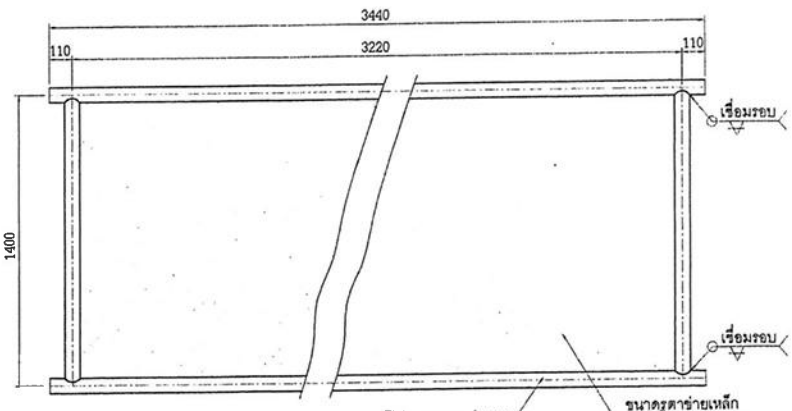
Thai Roong Ruang Industry Co.,Ltd.

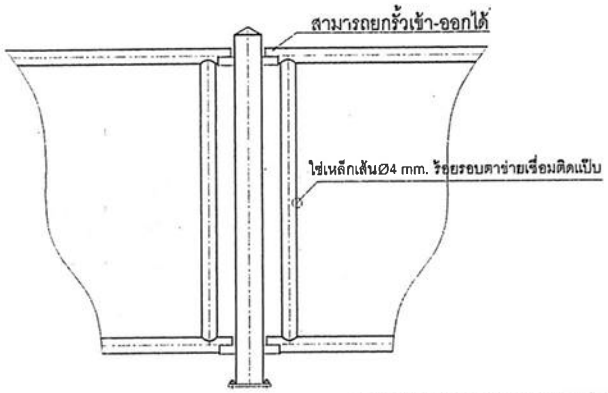
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

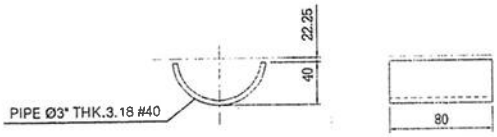










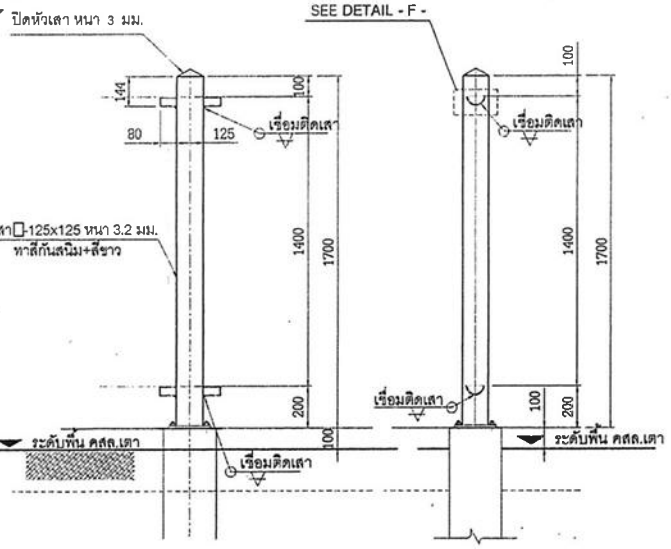


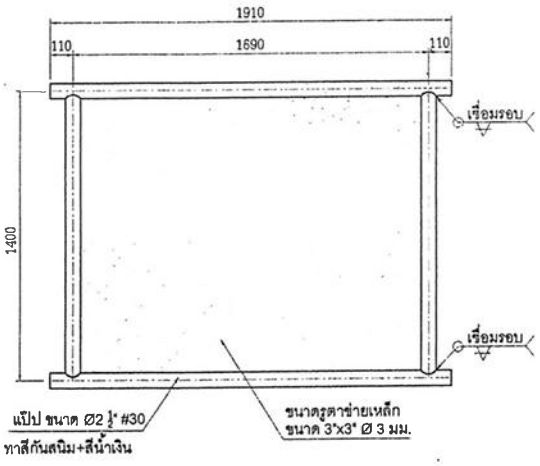
SEE DETAIL - E -
ขยาย 1 : 5

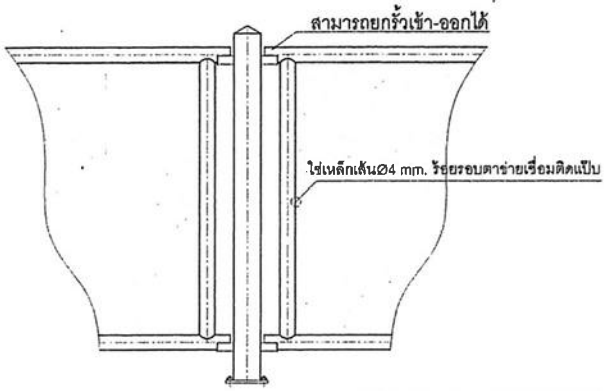
หมายเหตุ
- ทาสีกันสนิม+สีน้ำเงิน

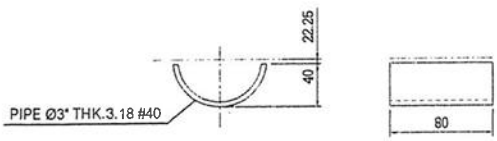
TITLE	รั้วรอบระยะที่ 3,600 เมตร (จำนวน 1 ชิ้น)				
DRAWN BY	K.Pongthom	MATERIAL		DATE	14-1-2560
CHECK. BY		QUANTITY		SCALE	1:25 A4
APPRO. BY		DIMANSION	MM	DWG. NO.	5/8/05

Thai Roong Ruang Industry Co.,Ltd.









SEE DETAIL - F -
ขยาย 1 : 5

หมายเหตุ
- ทาสีกันสนิม+สีน้ำเงิน

TITLE	รั้วรอบระยะที่ 2,070 เมตร (จำนวน 1 ชิ้น)				
DRAWN BY	K.Pongthom	MATERIAL		DATE	14-1-2560
CHECK. BY		QUANTITY		SCALE	1:25 A4
APPRO. BY		DIMANSION	MM.	DWG. NO.	5/8/06

Thai Roong Ruang Industry Co.,Ltd.

สิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 4518 วันที่
เวลา 14.00 ผู้รับ

ที่ สกพ ๕๕๐๒/๒๘๒๓

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพ ๑๐๓๓๐

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา ๑)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา ๑) จำนวน ๑๕ ชุด

ด้วย บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๓ หมู่ที่ ๙ ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๕๓/๒๕๖๐ (ครั้งที่ ๔๙๔) เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ พิจารณาแล้วเห็นว่าการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ในประเด็นการจัดการน้ำของโครงการ โดยขอยกเลิกถังพักน้ำขนาด ๕ ลบ.ม./ถัง จำนวน ๓๐ ถัง รวมปริมาตร ๑๕๐ ลบ.ม. เป็นบ่อคอนกรีตขนาด ๑๕๐ ลบ.ม. จำนวน ๑ บ่อ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ในการนี้ สำนักงาน กกพ. จึงขอนำส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวมลิวรรณ สอนดา)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

(นายคมกฤช ตันตระวาณิชย์)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 475 วันที่ - ๒ มี.ค. ๒๕๖๑
เวลา 16.29 ผู้รับ

ฝ่ายใบอนุญาต
โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๕๗๗
โทรสาร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

EIA นังงาน

กลุ่มงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้าน ๑ ๑ มี.ค. 2561
เลขที่ 149 วันที่
เวลา 09.20 ผู้รับ

-10-

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ตรอกปรีดี ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400
สิ่งพิมพ์ 1009.ข 3373

ชำระค่าส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตที่ 16/2555
ปณจ. สามเสนใน

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST
ลงทะเบียน Registered
RM 3370 9905 0 TH

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา 1)
99 หมู่ 9 ตำบลศรีเทพ
อำเภอศรีเทพ
จังหวัดเพชรบูรณ์ 67170

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๓๗ ๗ ๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ มีนาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา ๑)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา ๑)

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๒๘๒๓ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่า บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) แจ้งว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๕๓/๒๕๖๐ (ครั้งที่ ๔๙๔) เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ มีมติเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เนื่องจากพิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ในประเด็นการจัดการน้ำของโครงการ โดยขอยกเลิกถังพักน้ำขนาด ๕ ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน ๓๐ ถัง รวมปริมาณ ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร เป็นบ่อคอนกรีตขนาด ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร จำนวน ๑ บ่อ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ในการนี้ สำนักงาน กกพ. จึงขอส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้แก่สำนักงานนโยบายฯ เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามขั้นตอนต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบและมีข้อสังเกตเกี่ยวกับบ่อพักน้ำของโครงการที่ก่อสร้างเป็นบ่อคอนกรีตขนาด ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร โดยเห็นว่า

บ่อดังกล่าว...

บ่อดังกล่าวมีความหนาของพื้นก้นบ่อเพียง ๒๐ เซนติเมตร ทั้งนี้ ควรเพิ่มความหนาของพื้นก้นบ่อให้เหมาะสมและมีวิศวกรลงนามในการออกแบบบ่อดังกล่าวด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุโข อุบลทิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

Thai Roong Ruang Sugar Group

ที่ TEG(01) 01/200965/02

20 กันยายน 2565

เรื่อง ชี้แจงข้อสังเกตุจากผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา1)

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.7/3772 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2561 จำนวน 1 ฉบับ
2. รายการคำนวณบ่อพักน้ำของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา1) จำนวน 1 ฉบับ
3. แบบบ่อพักน้ำของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา1) จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มีหนังสือที่ ทส.1009.7/3772 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2561 แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา1) ซึ่งโครงการได้ขอยกเลิกถังพักน้ำขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 30 ถัง รวมปริมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนมีมติรับทราบและมีข้อสังเกตุเกี่ยวกับบ่อพักน้ำของโครงการ โดยเห็นว่าบ่อดังกล่าวมีความหนาของพื้นก้นบ่อเพียง 20 เซนติเมตร ควรเพิ่มความหนาของพื้นก้นบ่อให้เหมาะสมและมีวิศวกรลงนามในการออกแบบบ่อดังกล่าว

บริษัทฯ ขอชี้แจงถึงความหนาของพื้นก้นบ่อความหนา 20 เซนติเมตรมีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมแล้ว ตามรายละเอียดรายการคำนวณและแบบบ่อพักน้ำที่ออกแบบและรับรองโดยวิศวกร (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย2.และ 3.)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ได้รับเอกสารแล้ว
นายสุรศักดิ์ สีลิ้บ
วันที่ 23 ก.ย. 2565

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิพัฒน์ ชั้นศิริ)
ผู้จัดการโรงงาน

ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 1)
หมู่ 9 ต.ศรีเทพ อ.ศรีเทพ
จ.เพชรบูรณ์ 67170

Thai Roong Ruang Electricity Generating Co., Ltd. (Phase I)
123 Moo 9, Highway No.2211,
Sithep, Sithep, Phetchabun, 67170

TEL: +66(0) 56 798 008-9
FAX: +66(0) 56 798 017
www.trrgroup.com

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

Thai Roong Ruang Sugar Group

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 18370
วันที่ ๒๓ ก.ย. ๒๕๖๕
เวลา 14.15น.

ที่ TEG(01) 01/200965/03

20 กันยายน 2565

0243063 03
ต.1203 (สนขงงด)

เรื่อง ชี้แจงข้อสังเกตุจากผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา1)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.7/3772 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2561 จำนวน 1 ฉบับ
2. รายการคำนวณบ่อพักน้ำของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา1) จำนวน 1 ฉบับ
3. แบบบ่อพักน้ำของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา1) จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มีหนังสือที่ ทส.1009.7/3772 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2561 แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา1) ซึ่งโครงการได้ขอยกเลิกถังพักน้ำขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 30 ถัง รวมปริมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนมีมติรับทราบและมีข้อสังเกตุเกี่ยวกับบ่อพักน้ำของโครงการ โดยเห็นว่าบ่อดังกล่าวมีความหนาของพื้นก้นบ่อเพียง 20 เซนติเมตร ควรเพิ่มความหนาของพื้นก้นบ่อให้เหมาะสมและมีวิศวกรลงนามในการออกแบบบ่อดังกล่าว

บริษัทฯ ขอชี้แจงถึงความหนาของพื้นก้นบ่อความหนา 20 เซนติเมตรมีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมแล้ว ตามรายละเอียดรายการคำนวณและแบบบ่อพักน้ำที่ออกแบบและรับรองโดยวิศวกร (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย2.และ 3.)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิพัฒน์ ชั้นศิริ)
ผู้จัดการโรงงาน

า ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 1)
หมู่ 9 ถ.ศรีเทพ อ.ศรีเทพ
ชรบุรณ์ 67170

Thai Roong Ruang Electricity Generating Co., Ltd. (Phase I)
123 Moo 9, Highway No.2211,
Sithep, Sithep, Phetchabun, 67170

TEL: +66(0) 56 798 008-9
FAX: +66(0) 56 798 017
www.trrgroup.com

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

Thai Roong Ruang Sugar Group

ที่ TEG(01) 01/200965/01

20 กันยายน 2565

เรื่อง ชี้แจงข้อสังเกตุจากผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา1)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.7/3772 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2561 จำนวน 1 ฉบับ
2. รายการคำนวณบ่อพักน้ำของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา1) จำนวน 1 ฉบับ
3. แบบบ่อพักน้ำของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา1) จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มีหนังสือที่ ทส.1009.7/3772 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2561 แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา1) ซึ่งโครงการได้ขอยกเลิกถังพักน้ำขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 30 ถัง รวมปริมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนมีมติรับทราบและมีข้อสังเกตุเกี่ยวกับบ่อพักน้ำของโครงการ โดยเห็นว่าบ่อดังกล่าวมีความหนาของพื้นก้นบ่อเพียง 20 เซนติเมตร ควรเพิ่มความหนาของพื้นก้นบ่อให้เหมาะสมและมีวิศวกรลงนามในการออกแบบบ่อดังกล่าว

บริษัทฯ ขอชี้แจงถึงความหนาของพื้นก้นบ่อความหนา 20 เซนติเมตรมีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมแล้ว ตามรายละเอียดรายการคำนวณและแบบบ่อพักน้ำที่ออกแบบและรับรองโดยวิศวกร (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย2.และ 3.)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิพัฒน์ ชั้นศิริ)

ผู้จัดการโรงงาน

(นายไพเลิศ เขียวคำ)
เจ้าหน้าที่ตรวจ-รับเอกสารงานสารบรรณ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่...../...../.....
๒๓ ก.ย. ๒๕๖๕

ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 1)
หมู่ 9 ถ.ศรีเทพ อ.ศรีเทพ
จ.เพชรบูรณ์ 67170

Thai Roong Ruang Electricity Generating Co., Ltd. (Phase I)
123 Moo 9, Highway No.2211,
Sithep, Sithep, Phetchabun, 67170

TEL: +66(0) 56 796 005-9
FAX: +66(0) 56 796 017
www.trrgroup.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.

สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส.1009.7/3772 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2561

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๓๗ ๗๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ มีนาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา ๑)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา ๑)

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๒๘๒๓ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่า บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) แจ้งว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๕๓/๒๕๖๐ (ครั้งที่ ๔๙๔) เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ มีมติเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เนื่องจากพิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ในประเด็นการจัดการน้ำของโครงการ โดยขอยกเลิกถังพักน้ำขนาด ๕ ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน ๓๐ ถัง รวมปริมาณ ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร เป็นบ่อคอนกรีตขนาด ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร จำนวน ๑ บ่อ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ในการนี้ สำนักงาน กกพ. จึงขอส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้แก่สำนักงานนโยบายฯ เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามขั้นตอนต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบและมีข้อสังเกตเกี่ยวกับบ่อพักน้ำของโครงการที่ก่อสร้างเป็นบ่อคอนกรีตขนาด ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร โดยเห็นว่า

บ่อดังกล่าว...

บ่อดังกล่าวมีความหนาของพื้นก้นบ่อเพียง ๒๐ เซนติเมตร ทั้งนี้ ควรเพิ่มความหนาของพื้นก้นบ่อให้เหมาะสมและมีวิศวกรลงนามในการออกแบบบ่อดังกล่าวด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุโข อุบลทิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2.

รายการคำนวณบ่อพักน้ำของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา1)

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

เขียนที่ 15 หมู่15 ต.รอบเมือง อ.เมือง จ.เชียงราย

วันที่ 27 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า..... นาย บวร มณีรัตน์..... อายุ ..... 62..... ปี

เชื้อชาติ.....ไทย .....สัญชาติ.....ไทย .....อยู่บ้านเลขที่..... 15.....หมู่ที่.....15.....ถนน..... - .....

ตรอก/ซอย..... - ..... ตำบล/แขวง..... รอบเมือง ..... อำเภอ/เขต..... เมืองเชียงราย .....จังหวัด..... เชียงราย .....

โทรศัพท์..... - .....ที่ทำงาน..... - .....โทรศัพท์..... - .....

ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ ☑ วิศวกรรมควบคุม ประเภท..... สามัญวิศวกร .....

☐ สถาปัตยกรรมควบคุมประเภท..... สามัญสถาปนิก .....

สาขา.....วิศวกรรม .....แขนง.....ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน.....สย.7429.....

และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิชาชีพ ☑ วิศวกรรมควบคุม พ.ศ.2542

☐ สถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ.2543

โดยข้าพเจ้าเป็นผู้คำนวณโครงสร้าง ออกแบบ ทำรายการก่อสร้าง

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด...บ่อ คสล ขนาด...8.40x12.40x2.30 ม...จำนวน..2 บ่อ...เพื่อใช้เป็น...บ่อเก็บน้ำ...

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด...บ่อ คสล ขนาด...5.90x12.40x2.30 ม...จำนวน..1 บ่อ...เพื่อใช้เป็น...บ่อเก็บน้ำ...ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

ปลูกสร้างในโฉนดที่ดินเลขที่.....5584.....หมู่ที่.....7.....ตรอก/ซอย.....ตำบล/แขวง.....ศรีเทพ.....

อำเภอ/เขต.....ศรีเทพ.....จังหวัด.....เพชรบูรณ์.....

ตามแบบก่อสร้าง รายการคำนวณ รายการก่อสร้าง ที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว

ซึ่งแนบมาพร้อมเรื่องราวขออนุญาตก่อสร้าง

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

[redacted]

[redacted]

NeoRCDesign v.5

[Project]	บ่อพักน้ำโบล์ดาวล์	[Owner]	บ. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกั
[Building]	คสล.	[Engineer]	นายบวร มณีรัตน์ สย.7429
[Location]	อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์	[Date]	23-May-2565

DESIGN CRITERIAS

[I.Dead Loads]

1.1.Normal Concrete	2,323.00	kg./m.^{3}
1.2.Reinf. Concrete	2,400.00	kg./m.^{3}
1.3.Prest. Concrete	2,450.00	kg./m.^{3}
1.4.Steel	7,850.00	kg./m.^{3}
1.5.Wood	700.00	kg./m.^{3}
1.6.Water	1,000.00	kg./m.^{3}
1.7.Soil(General)	2,000.00	kg./m.^{3}
1.8.Roof Tiles	50.00	kg./m.^{2}
1.9.Finishing	25.00	kg./m.^{2}
1.10.Light Partitions	50.00	kg./m.^{2}
1.11.Wall(General)	180.00	kg./m.^{2}

[II.Live Loads(Minimum)]

2.1.Roof	30.00	kg./m.^{2}
2.2.General	150.00	kg./m.^{2}
2.3.Hall.,Stair,Corrid.	200.00	kg./m.^{2}
2.4.Machine Room	400.00	kg./m.^{2}
2.5.Wind Load (Minimum)		
When H : 0 - 10 m.	50.00	kg./m.^{2}
When H : 10 - 20 m.	80.00	kg./m.^{2}

[III.Strength & Stress]

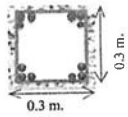
3.1.Use fc'(Cylinder)	240.00	kg./cm.^{2}
3.2.Use fc(Bending)	64.88	kg./cm.^{2}
3.3.Use fc(Bearing)	43.25	kg./cm.^{2}
3.4.Use Steel Grade	SD-30	TIS.
3.5.Use fy(Yield)	3,000.00	kg./cm.^{2}
3.6.Use fst(Tensile)	1,500.00	kg./cm.^{2}
3.7.Use fsc(Comp.)	1,200.00	kg./cm.^{2}

[IV.Property of Steel & Constants]

4.1.Es(Steel)	2,040,000	kg./cm.^{2}
4.2.Ec(Concrete)	234,211	kg./cm.^{2}
4.3. Modular Ratio n	8.71	
4.4.Use Steel Grade	SR-24	TIS.
4.5.Use fy(Yield)	2,400.00	kg./cm.^{2}
4.6. k : SR-24	0.320	
4.7. j : SR-24	0.893	
4.8. R : SR-24	9.276	kg./cm.^{2}
4.9. k : SD-30	0.274	
4.10. j : SD-30	0.909	
4.11. R : SD-30	8.066	kg./cm.^{2}

[V.Property of Soil & Pile]

5.1.All. Soil Bearing	8,000.00	kg./m.^{2} (Estimate)
5.2.Pile Size(b*d*L)	0.30 x 0.3 x L	m.
5.2.All. Pile Capacity	43,500.00	kg. (From Self Property Only)



[VI.Mixed Design]

6.1.Ratio Of w/c ≤ 0.52 [Must to have Mixed Design if Use fc > 65]

นายบวร มณีรัตน์
สย.7429

NeoRCDesign v.5

[Project] บ่อพักน้ำโบล์ดาวล์ [Owner] บ.ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

[Building] คสล. [Engineer] นายบวร มณีรัตน์ สย.7429

[Location] อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์ [Date] 23-May-2565

DESIGN RC. WATER TANK

[I.General Data For Design]

1.1.Type of Tank	1	สี่เหลี่ยม
1.2.Location of Tank	1	ใต้ผิวดิน
1.3.Weight of Water	1,000	kg./m.^{3}
1.4.Weight of Soil	2,000	kg./m.^{3}

[II.Design Roof Slab]

2.1.Wide of Roof	8.40	m.
2.2.Length of Roof	12.40	m.
2.3.Dead Load(DL.)	480.00	ksm./m.
2.4.Live Load(LL.)	200.00	ksm./m.
2.5.Req. Min. Thick.	23.11	cm.
2.6.Design Thickness	20.00	Gain Thicl
2.7.Mmax In Roof	2,683.06	kg.-m.
2.8.Required Reinf.	13.12	cm.^{2}/m.

[IV.Design Reinforcement]

4.1.For Roof of Tank 12 mm.

DB 12 mm. @ 0.08 m.

4.2.For Wall of Tank 16 mm.

As_v = DB 16 mm. @ 0.1 m.

As_h = DB 16 mm. @ 0.14 m.

4.3.For Base of Tank 16 mm.

DB 16 mm. @ 0.25 m.

[III.Design Wall]

2.1.High of Wall	2.30	m.
2.2.Length of Wall	12.40	m.
2.3.Lateral Force(Pa)	4,600.00	ksm./m.
2.4.Dead Load(DL.)	480.00	kg.-m.
2.5.Req. Min. Thick.	12.11	cm.
2.6.Design Thickness	20.00	Gain Thick.
2.7.Mmax In Wall	4,055.67	kg.-m./m.
2.8.Required Reinf.	19.83	cm.^{2}/m.

[III.Design Bottom Slab(Base)]

3.1.Wide of Base	8.40	m.
3.2.Length of Base	12.40	m.
3.3.Dead Load(DL.)	480.00	ksm./m.
3.4.Live Load(LL.)	2,500.00	ksm./m.
3.5.All. Soil Bearing	8,000.00	ksm.
3.6.Req. Min. BxL	46.33	m.^{2}
3.7.Design Short(S.)	5.90	Min. 8.7
3.8.Design Long(L.)	12.40	Min. 12.7
3.9.Req. Min. Thick.	33.60	cm.
3.10.Design Thick.	20.00	cm. OK.!
3.11.Mmax In Base	1,611.91	kg.-m.
3.12.Required Reinf.	7.88	cm.^{2}/m.

บวร

นายบวร มณีรัตน์

สย.7429

NeoRCDesign v.5

[Project] บ่อพักน้ำโบล์ดาวล์ [Owner] บ.ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

[Building] คสล. [Engineer] นายบวร มณีรัตน์ สย.7429

[Location] อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์ [Date] 23-May-2565

DESIGN RC. WATER TANK

[I.General Data For Design]

1.1.Type of Tank	1	สี่เหลี่ยม
1.2.Location of Tank	1	ใต้ผิวดิน
1.3.Weight of Water	1,000	kg./m.^{3}
1.4.Weight of Soil	2,000	kg./m.^{3}

[II.Design Roof Slab]

2.1.Wide of Roof	5.90	m.
2.2.Length of Roof	12.40	m.
2.3.Dead Load(DL.)	480.00	ksm./m.
2.4.Live Load(LL.)	200.00	ksm./m.
2.5.Req. Min. Thick.	20.33	cm.
2.6.Design Thickness	20.00	Gain Thicl
2.7.Mmax In Roof	2,630.09	kg.-m.
2.8.Required Reinf.	12.86	cm.^{2}/m.

[IV.Design Reinforcement]

4.1.For Roof of Tank 12 mm.

DB 12 mm. @ 0.08 m.

4.2.For Wall of Tank 16 mm.

As_v = DB 16 mm. @ 0.1 m.

As_h = DB 16 mm. @ 0.14 m.

4.3.For Base of Tank 16 mm.

DB 16 mm. @ 0.3 m.

[III.Design Wall]

2.1.High of Wall	2.30	m.
2.2.Length of Wall	12.40	m.
2.3.Lateral Force(Pa)	4,600.00	ksm./m.
2.4.Dead Load(DL.)	480.00	kg.-m.
2.5.Req. Min. Thick.	12.11	cm.
2.6.Design Thickness	20.00	Gain Thick.
2.7.Mmax In Wall	4,055.67	kg.-m./m.
2.8.Required Reinf.	19.83	cm.^{2}/m.

[III.Design Bottom Slab(Base)]

3.1.Wide of Base	5.90	m.
3.2.Length of Base	12.40	m.
3.3.Dead Load(DL.)	480.00	ksm./m.
3.4.Live Load(LL.)	2,500.00	ksm./m.
3.5.All. Soil Bearing	8,000.00	ksm.
3.6.Req. Min. BxL	34.86	m.^{2}
3.7.Design Short(S.)	5.90	Min. 6.2
3.8.Design Long(L.)	12.40	Min. 12.7
3.9.Req. Min. Thick.	23.60	cm.
3.10.Design Thick.	20.00	cm. OK.!
3.11.Mmax In Base	781.86	kg.-m.
3.12.Required Reinf.	4.00	cm.^{2}/m.

บวร

นายบวร มณีรัตน์

สย.7429

แบบบ่อพักน้ำของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา1)

สารบัญประกอบแบบ

แผ่นที่	เลขแบบ	รายการ	หมายเหตุ	แผ่นที่	เลขแบบ	รายการ	หมายเหตุ
		แบบสถาปัตยกรรม				แบบโครงสร้าง	
1.		สารบัญแบบ			7.	แปลนตำแหน่งเสาเข็ม	
2.		สัญลักษณ์ประกอบแบบ			8.	แปลนตำแหน่งบ่อและรั้ว	
3.		รายการประกอบแบบ1			9.	ขยายรูปตัด A-A	
4.		รายการประกอบแบบ2			10.	ขยายรูปตัด B-B	
5.		มาตราการป้องกันอันตรายขณะก่อสร้าง			11.	รั้วรอบระยะที่ 3,500 เมตร (จำนวน 1 ชิ้น)	
6.		แผนผังตำแหน่งวางบ่อพักน้ำขนาดความจุรวม 150 ลบ.ม.			12.	รั้วรอบระยะที่ 3,300 เมตร (จำนวน 14 ชิ้น)	
7.					13.	รั้วรอบระยะที่ 3,200 เมตร (จำนวน 11 ชิ้น)	
8.					14.	รั้วรอบระยะที่ 2,850 เมตร (จำนวน 2 ชิ้น)	
9.					15.	รั้วรอบระยะที่ 3,600 เมตร (จำนวน 1 ชิ้น)	
10.					16.	รั้วรอบระยะที่ 2,070 เมตร (จำนวน 1 ชิ้น)	
11.					17.	ประตูเข็บบานคริง	
12.					18.	ฐานรากตั้งเสารั้วรอบ	
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							

นายบวร มณีวัฒน์
สย.7429

The Rong Rueng Electricity Generating Co.,Ltd.

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEER

นายบวร มณีวัฒน์ สย. 7429

CHIEF STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

PROJECT

LOCATION

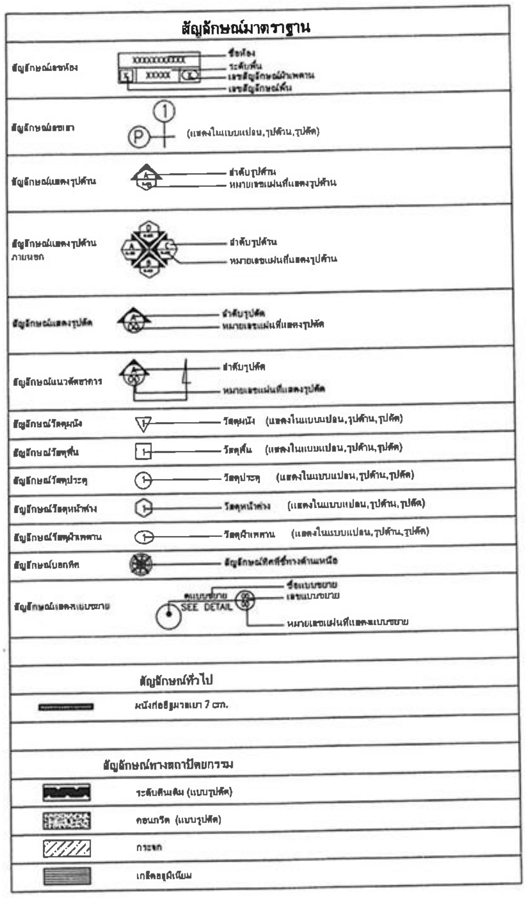
DRAWING TITLE

บ่อพักน้ำขนาดความจุรวม 150 ลบ.ม.
บ่อพักน้ำขนาดความจุรวม 210 ลบ.ม.
สารบัญประกอบแบบ

REVISIONS

A - 01

สัญลักษณ์ประกอบแบบทั่วไป



OWNER :
Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,Ltd
TITLE
ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER
นายบวร มณีรัตน์ สย. 7429
STRUCTURAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
SANITARY ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER
PROJECT
LOCATION
อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์
DRAWING TITLE
บ่อพักน้ำขนาดความจุราว 150 ลบ.ม.
บ่อพักน้ำขนาดความจุราว 210 ลบ.ม.
สัญลักษณ์ประกอบแบบ
REVISIONS
GENERAL NOTE
SCALE
DRAWING NO.
DRAWING BY
APPROVED BY
CHAMAN GUNATILAKA
DATE
A - 02

นายบวร มณีรัตน์
สย.7429

OWNER :
Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,Ltd
TITLE

รายการประกอบแบบ

1 ข้อความทั่วไป

1.1 มีฝีมือและแรงงาน

ผู้รับจ้างจะต้องใช้ช่างที่ดี มีฝีมือมาทำการก่อสร้าง ให้ถูกต้องเรียบร้อยตามรูปรายการก่อสร้างทุกประการ งานบางประเภทที่ต้องการความชำนาญในการติดตั้งหรือปฏิบัติงานโดยเฉพาะ เช่น การติดตั้งและการเดินสายไฟฟ้า ท่อประปา สุขา น้ำทิ้ง ท่อปรับอากาศ เป็นต้น ผู้รับจ้างจะต้องจ้างช่างเทคนิคมาดำเนินการโดยเฉพาะตามประเภทของงานดังกล่าวนี้ งานทุกประเภทผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี มั่นคงแข็งแรง และคุณภาพสูง และใช้งานได้ดี ตามวัตถุประสงค์เป็นที่เรียบร้อยทุกประการ

1.2 คุณภาพวัสดุ

วัสดุทุกชิ้นตอนจะต้องมีคุณภาพที่ถูกต้องตามรูปแบบรายการ เป็นของใหม่ ไม่ชำรุดแตกร้าวหรือเสียหาย และต้องนำมาเก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัย ไม่ให้เกิดความเสียหายหรือเสื่อมคุณภาพ ถ้าปรากฏว่าเกิดการชำรุดจะต้องนำวัสดุดังกล่าวออกไปนอกบริเวณที่ก่อสร้างให้หมดทันทีที่ได้รับคำสั่งจากผู้ควบคุมการก่อสร้าง

1.3 ปัญหาในการดำเนินงาน

1.3.1 กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวข้องกับแบบรูปรายการ หรือการก่อสร้าง หรืออุปสรรคในการดำเนินงาน ผู้รับจ้างต้องรีบรายงานเป็นลายลักษณ์อักษรต่อสถาปนิกผู้ออกแบบเพื่อพิจารณา และเมื่อสถาปนิกผู้ออกแบบสั่งการเป็นลายลักษณ์อักษรประการใด ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามทันที

1.3.2 ถ้าสถาปนิกพบว่า ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามแบบรูปรายการ ผู้ว่าจ้างหรือสถาปนิก มีสิทธิ์ที่เป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้รับจ้างทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามแบบรูปรายการทันที โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายหรือขอต่อสัญญามิได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

1.3.3 หากปรากฏว่า แบบรายการไม่ชัดเจนในขณะที่ทำการก่อสร้าง สถาปนิกและวิศวกรของผู้ว่าจ้างจะให้รายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อช่วยให้รูปแบบรายการนั้นๆ ชัดเจนขึ้นแล้วแต่ลักษณะของงาน โดยยึดถือหลักวิชาช่างที่ดี ผู้รับจ้างต้องทำให้โดยไม่คิดเงินหรือเวลาเพิ่มแต่อย่างใด

1.4 การวางผัง

การวางผังจะต้องอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง โดยทำให้ถูกต้องตามแบบรูปรายการทุกประการ เมื่อสถาปนิกผู้ออกแบบ หรือผู้ควบคุมงานตรวจว่าถูกต้องทุกประการแล้วจึงจะลงมือทำการก่อสร้างได้ การวัดระยะต่างๆในการวางผังให้ยึดถือตัวเลขในแบบ

1.5 ระดับดิน

โดยทั่วไปกำหนดให้ระดับพื้นในงานเท่ากับ + 0.00 ทั้งนี้ต้องมีการตรวจสอบ

และสรุปกับทางผู้ควบคุมงานเพื่อนำงานก่อนดำเนินการต่อไป

1.6 การป้องกันฝุ่นและระบบความปลอดภัย

ในการขนย้ายและการขนย้ายเศษวัสดุทิ้ง หรือกระทำงานอื่นใด จะต้องป้องกันไม่ให้ฝุ่นหรือสิ่งสกปรกฟุ้งกระจายออกไปภายนอก มีแผงกั้นชั่วคราว และอุปกรณ์ความปลอดภัยได้มาตรฐานติดตั้งไว้บริเวณที่ทำการก่อสร้าง

1.7 การทาสีและตกแต่ง

1.7.1 ข้อกำหนดในการตกแต่งและทาสีหรือน้ำมัน

ก. จะต้องไม่ทาสีในขณะที่ไม่เหมาะสม เช่น อากาศชื้น ฝนตก และต้องไม่ทาสีในบริเวณที่มีฝุ่นละอองซึ่งทำให้เป็นจุดด่าง บริเวณที่ทาก่อนทาสีครั้งต่อไปต้องรอให้สีที่ทาครั้งแรกแห้งสนิทก่อน

ข. ก่อนที่จะทาสีจะต้องตกแต่งพื้นผิวบริเวณที่จะทาให้สะอาด แห้งและเรียบเสียก่อน การทาน้ำมันแนบเนื้อไม้จะต้องทำให้เรียบสม่ำเสมอและต้องทำส่วนที่เป็นขอบของบานประตู - หน้าต่าง ก่อนนำไปติดตั้ง

1.7.2 การเตรียมพื้นผิววัสดุก่อนทาสีหรือน้ำมัน

ส่วนที่เป็นไม้ใช้กระดาษทรายขัดจนเรียบ ทำให้สะอาด ตกแต่งเนื้อไม้ให้สม่ำเสมอ หลังจากทาสีรองพื้นครั้งแรกแล้ว ให้ใช้วัสดุอุดที่ [illegible] รูตะปู [illegible] ส่วนที่เป็นคอนกรีตและผนังฉาบปูนให้แต่งพื้นผิวที่จะทาให้เรียบร้อย จะให้ปูนฉาบแห้งสนิทไม่ต่ำกว่า 21 วัน ปัดฝุ่นละอองและสิ่งแปรเปื้อนออกให้หมดแล้วจึงทาสีได้ ส่วนที่เป็นโลหะให้ขัดแต่งผิวโลหะจนเรียบสะอาด ปราศจากสนิม สิ่งแปรเปื้อนและฝุ่นละอองก็ทาสารกันสนิม ตามที่ระบุไว้ในรายการสถาปัตยกรรม 1 ครั้ง แล้วจึงทาสีที่ใช้ทาโลหะโดยเฉพาะทับอีก 2 ครั้ง

(นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในรายการทาสี)

1.7.3 สีที่ทากำหนดให้เป็นไปตามรายการดังนี้ หรือเทียบเท่า

สีทาภายนอก กำหนดให้ใช้สี	SuperShield Duraclean ของ TOA	
สีทาภายใน กำหนดให้ใช้สี	Shield - 1 ของ TOA	เบอร์ ระบุภายหลัง
สีน้ำมัน กำหนดให้ใช้สี	Glipton ของ TOA	เบอร์ ระบุภายหลัง

1.7.4 การทาสี

ผู้รับจ้างจะต้องทาสีอย่างน้อยดังนี้ ทาสีรองพื้น 1 ครั้ง และทาสีทับอีก 2 ครั้ง หรือทาจนเรียบสม่ำเสมอดี หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต

1.7.5 การทำความสะอาดขั้นสุดท้าย

ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาด เช็ดล้างสีที่เปรอะเปื้อนเป็นรอยอยู่ตามที่ต่างๆ จนสะอาดเรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน

1.8 แบบรูปรายการขัดแย้งกัน

ในกรณีที่แบบรูปรายการ แบบรูปกับแบบรูป หรือรายการกับรายการ ขัดแย้งกันเอง จะต้องแจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรทันที

1.9 การใช้วัสดุเทียบเท่า

1.9.1 ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะใช้วัสดุเทียบเท่าตามที่ระบุไว้ในรายการ ให้ผู้รับจ้างทำหนังสือขอเทียบเท่าพร้อมหลักฐาน และหนังสือรับรองคุณภาพเทียบเท่าจากสถาบันทางราชการต่อผู้ว่าจ้าง

1.9.2 ในการขอเทียบเท่านั้น หากราคาวัสดุที่ทำการขอเทียบเท่าต่ำกว่าวัสดุในรายการ ผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเงินในส่วนของราคาที่ขาดไป

2. วัสดุที่ใช้ก่อสร้าง

2.1 ซีเมนต์

2.1.1 ซีเมนต์ที่ใช้หล่อโครงสร้างใช้ตราช้าง หรือตราพญานาคหรือตราเพชร หรือเทียบเท่า

2.1.2 ซีเมนต์ที่ใช้ก่อปูนก่อหรือปูนฉาบ ใช้ตราเสือ หรือตรางูเห่าหรือตรานกอินทรีย์ หรือเทียบเท่า

2.1.3 ในกรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed Concrete) การผสมและการขนส่งคอนกรีต ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับคอนกรีตผสมเสร็จ ของมาตรฐาน ASTM C94 โดยโรงงานคอนกรีต (Batching Plant) ที่จะใช้ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอขออนุมัติต่อผู้ว่าจ้าง และเมื่อผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบและอนุมัติแล้ว จึงจะอนุญาตให้ใช้ได้

2.1.4 ความแข็งแรงของคอนกรีต (Strength of Concrete)

กำลังต้านทานแรงอัดของคอนกรีต (Compressive Strength) ที่จะใช้สำหรับโครงการ ดังนี้

คอนกรีตหยาบรองพื้น	180	กก./ตร.ซม.

สำหรับโครงสร้างส่วนต่างๆของอาคารและงานโยธา ถ้าแบบรายละเอียดไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดดังนี้

โครงสร้างและฐานรากอาคารโดยทั่วไป	240	กก./ตร.ซม.

การทดสอบกำลังต้านทานแรงอัด ให้ทดสอบจากตัวอย่างแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอก (Cylinder) ขนาด Dia. 15X30 ซม. ที่อายุ 28 วัน

2.2 ทราย

ทรายที่ใช้ในการผสมคอนกรีต ต้องเป็นทรายน้ำจืดที่สะอาด โดยมีฝุ่นปนน้อยที่สุด และไม่มีด่าง หรือกรด หรือสิ่งเจือปน ปราศจากอินทรีย์สารและสิ่งสกปรกต่างๆ

2.3 หินหรือกรวด

หินหรือกรวดที่ใช้ในการผสมคอนกรีต ต้องไม่ปราะและมีขนาดถูกต้องตามเบอร์ที่ผสมคละกันได้เหมาะสม ในกรณีที่ใช้กรวดแทนหิน ขนาดของกรวดต้องเท่ากับขนาดของหิน และก่อนนำมาใช้ผสมคอนกรีตต้องล้างน้ำให้สะอาด

เบอร์หิน	ต้องมีขนาด (ซม.)
1	2.0 - 2.5
2	2.5 - 5.0
3	5.0 - 7.5
4	7.5 - 10.0
5	20.0 ขึ้นไป

2.4 เหล็กเส้น

2.4.1 เหล็กเส้นกลมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม. หรือเล็กกว่า ให้ใช้เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ มอก. 20-2527 ชั้นคุณภาพ SR 24 (เหล็กใหม่ทั้งหมด)

2.4.2 เหล็กข้ออ้อยที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 9 มม. ถึง 28 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นข้ออ้อย ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ มอก. 24-2527 ชั้นคุณภาพ SD 40

สำหรับเหล็กข้ออ้อยที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์ใหญ่กว่า 28 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นข้ออ้อย ชั้นคุณภาพ SD 50

2.4.3 เหล็กเสริมตะแกรง (Wire Mesh) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ มอก. 24-2527

2.4.4 เหล็กรูปพรรณ

ถ้าในแบบมิได้ระบุให้เป็นอย่างอื่น เหล็กรูปพรรณที่จะนำมาใช้ จะต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ที่ มอก. 1227-2539 , JIS G3101 หรือ ASTM A36 หรือชั้นคุณภาพ JIS SS400

2.5 น้ำ

น้ำที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องใช้น้ำสะอาดปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ และอินทรีย์วัตถุ เช่น ตะไคร่น้ำ ดอก แหน โดยทั่วไปใช้น้ำประปา

2.6 อิฐ

อิฐก่อให้ใช้อิฐที่มีคุณภาพดี โดยทั่วไปเป็นอิฐมอญเผาสุก ไม่ร่อนและปราศจากตำหนิ มีขนาดสม่ำเสมอกันไม่คดงอ และไม่มีสิ่งสกปรกหรือดินหรือวัตถุอื่นติดอยู่ ถ้ามีสิ่งสกปรกติดแน่นจะนำไปใช้ในการก่อสร้างไม่ได้

2.7 ปูนขาว

ใช้ปูนขาวที่มีคุณภาพดี เนื้อนิ่มละเอียด ไม่มีสิ่งสกปรกเจือปนหรือเป็นก้อนแข็ง

2.8 ไม้

2.8.1 ไม้แบบ ต้องเป็นไม้แบบที่มีการยืดหดตัวได้น้อยที่สุด (ไม่เกิน 0.02%) ไม่ดูดน้ำมากเกินไป หนาไม่น้อยกว่า 1 " ไม่บิดเบี้ยว โก่งงอ ไม้แบบที่ใช้หล่อคอนกรีตรูปพรรณ หรือ [illegible] อนุญาตให้ใช้ขนาดอื่นได้ตามความเหมาะสม

* หมายเหตุ อนุญาตให้ใช้แผ่นเหล็กเป็นไม้แบบได้ โดยต้องปฏิบัติตามหลักวิชาช่างที่ดี

2.8.2 ไม้ที่ใช้ประกอบโครงสร้าง เช่น เสา คาน ตง ฯลฯ ให้ใช้ตามชนิดและคุณภาพ ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในแบบรูปรายการ โดยทั่วไปต้องเป็นไม้ที่ไม่มีรู ตา แตกร้าว คดโก่ง เป็นกระพี้ มากผิดปกติ และต้องผ่านการอาบน้ำยากันปลวก [illegible] ผู้รับจ้างต้องแก้ไขและรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

นายบวร มณีรัตน์
สย.7429

ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER
นายบวร มณีรัตน์ สย. 7429
STRUCTURAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
SANITARY ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER
PROJECT
LOCATION
อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์
DRAWING TITLE
บ่อพักน้ำขนาดความจุราว 150 ลบ.ม.
บ่อพักน้ำขนาดความจุราว 210 ลบ.ม.
รายการประกอบแบบ (1)
REVISIONS
GENERAL NOTE
SCALE
DRAWING NO.
DRAWING BY
APPROVED BY
CHAMAN GUNATILAKA
DATE
A - 03

รายการประกอบแบบ(ต่อ)

3.1B งานไม้ทำไม้

3.1 งานดิน

3.1.1 การขุดดิน ต้องกันการทำลายบริเวณข้างเคียง ผู้รับจ้างจะต้องป้องกันมิให้ดินถล่มหลุม โดยการจัดหาและติดไม้ค้ำยันไม้ไผ่ตลอดเวลา หรือจ้างระบบป้องกันดินพังมาใช้ด้วย

3.1.2 การขนดิน บริเวณที่จะขนดินต้องตกแต่งให้เรียบร้อย ไม่มีหลุมบ่อขรุขระพื้นผิวดินส่งและต้องไม่มีวัสดุอุดตัน เศษไม้ ต้นหญ้า มวลหินก้อนใหญ่ การถมต้องทำเป็นชั้นๆ ละประมาณ 30 ซม. และบดอัดด้วยเครื่องมือแล้วให้ปรับเครื่องอัดดินให้ได้มาตรฐานตามแบบระบุ

3.2 งานฐานราก

การก่อสร้างฐานรากของอาคาร ให้ดำเนินตามแบบที่ได้ระบุไว้ในแต่ละงานฐานราก ส่วนความลึกของฐานรากที่ระบุในแต่ละแห่ง ให้ถือความลึกจากระดับดินดิบ (ดินที่ยังไม่ถมดิน) เป็นเกณฑ์

3.2.1 สำหรับบริเวณอาคารที่กำหนดให้มีฐานรากชนิดไม่ต้องตอกเข็ม ต้องตรวจสอบดินก่อนลงมือเทคอนกรีตทุกครั้ง ถ้าปรากฏว่าระดับดินดีกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ให้ปรึกษาวิศวกรโครงสร้างเพื่อพิจารณาเปลี่ยนแปลงได้ตามสมควร

3.2.2 การขุดหลุมฐานรากต่อเนื่องกันให้ขุดลึกลงไปจนถึงชั้นดินที่ได้รับการยอมรับจากวิศวกรโครงสร้าง

3.2.3 ก่อนการเทคอนกรีตฐานราก ต้องตั้งไม้แบบให้ได้ตามขนาดและตำแหน่งที่ระบุไว้ในแบบ ก่อนที่จะเทคอนกรีตต้องทำความสะอาดก้นหลุมให้ปราศจากน้ำขังและเศษวัสดุต่างๆ

3.2.4 การเทคอนกรีตฐานราก ต้องเทให้ต่อเนื่องกันจนเสร็จทั้งฐานรากนี้ ถ้าจำเป็นต้องหยุดเทก่อนเวลาอันควรจะต้องเผื่อไว้ให้ทำรอยต่อรับแรงเฉือนไว้ด้วย

3.2.5 การบดอัดดินถมรอบฐานราก ต้องบดอัดดินถมรอบฐานรากให้ได้ความหนาแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของความหนาแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน

3.3 งานคอนกรีตเสริมเหล็ก

3.3.1 ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม ต้องกำหนดให้เนื้อคอนกรีตสามารถไหลผ่านได้โดยสะดวกและระยะห่างระหว่างผิวคอนกรีตกับผิวด้านข้างของไม้แบบไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. ถ้าเหล็กเสริมเป็นชั้นที่ได้รับระยะห่างพร้อมกันทั้งด้านข้าง อย่างน้อย 2.5 ซม. และไม่เกิน 3 ซม.

3.3.2 ส่วนทางเหล็กเสริมในแบบต้องใช้ดุมปูน ทราย (ไม่ต่ำ1) หล่อให้ได้ช่องว่างระหว่างเหล็กตลอดทั้งและระหว่างเหล็กกับไม้แบบ ให้มีความหนาของการที่ทรงเหล็กเสริมต้องไม่น้อยกว่า ดังนี้

- สำหรับฐานราก หนา 7.5 ซม.
- สำหรับเสา คานคอสเต็ม และมีดีดีไม้เสริม หนา 5 ซม.
- สำหรับเสา คานคอสเต็ม และมีดีดีไม้เสริม หนา 4 ซม.
- สำหรับเสาและคานที่มีน้ำหนักและความหนาใหญ่ที่ไม่มีเสริมเหล็ก หนา 4 ซม.
- สำหรับเสาและคานที่มีน้ำหนักคือกรังไม่เกิน 30 ซม. และไม่ถูกแดดฝน หนา 3 ซม.
- สำหรับส่วนของเพิ่มที่ต้องติดกับดิน หรือถูกเปียกดิน และถูกแดดฝน หนา 3.5 ซม.
- สำหรับส่วนของพื้นที่ถูกน้ำท่วม และไม่ถูกแดดฝน หนา 2.5 ซม.

3.4 งานคอนกรีต

3.4.1 การประกอบไม้แบบต้องประกอบให้แน่นหนัก ไม่ให้มีรู ช่องเล็ดเลยในลักษณะที่ไม่กระเด็นหรือแรงหนดเข้าหนักความดันของน้ำคอนกรีตและงานคอนกรีตจะออกจากระหว่างของไม้แบบต่อ ต้องทำให้สวยได้ง่าย ให้ทำขึ้นสำหรับสำเร็จแบบและเทคอนกรีต ห้ามใช้ดินดูดภายในแบบ ไม้แบบต้องสะอาดไม่เปื้อนสิ่งใดๆ หรือสิ่งที่ทำให้ไม่แนบสนิทคุณภาพ

3.4.2 การผสมคอนกรีต

1) เครื่องมือผสมโดยตั้งไม่ให้มีช่องว่างและแบบที่ต้องคุณด้วยการที่ของผสมต่างกันจากของที่ใช้ต้องจะขาดมาตรฐานให้ผสมด้วยมือไม่ได้

2) วัสดุผสมที่ผสมต่างๆ ยาม ดิน หรือทราย และน้ำต้องมีคุณสมบัติดังนี้ไม่ต่ำ 2

3) การตวงวัดผสมต่างๆ ทราย และหินหรือกรวดต้องมีการระหว่างได้ดีสัดส่วนไม่ 1 ต่อ 2 ต่อ 4 การผสมต้องคุณต่างๆ ผสมต่างๆ ทราย ดิน หรือกรวด และน้ำให้ทำกันโดยทำดีกันเป็นเนื้อเดียวกันกองเดียวได้

3.4.3 การเทคอนกรีต

1) ก่อนเทคอนกรีตต้องไม่แบบ ผู้รับจ้างจะต้องมีให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการตรวจสอบการผสมและขนาดของเหล็กการผูกและการวางเหล็กให้ถูกต้องเรียบร้อย ต้องจัดแบบให้ตรงตามที่ต้องการ และน้ำหนักที่ต้องเพิ่มเติมให้ถูกต้องเรียบร้อยก่อนจึงจะเทคอนกรีตได้

2) กองการวัสดุและเรียบร้อยแล้วจึงจะเทคอนกรีตได้

3) ต้องใช้เครื่องมือสั่นคอนกรีต ในการเททุกครั้ง

4) การเทคอนกรีตเพื่อต่อโครงสร้างใหญ่ๆ ที่มีขนาดกองต่อให้เสร็จภายในกรวดเดียวได้ ต้องจะพร้อมน้ำต่อไว้ สำหรับการเทครั้งต่อไป โดยการยึด ให้ทราบ ความที่กำหนดไว้ดังนี้

- เอาไม้ขนาดระดับ 3 ซม. ฝังลงที่ช่องคาน
- ถามไม้เหล็กขนาดคาน (ขนดูการ) หรือเส้นกรวยเสร็จช่วงเสาคอนกรีต
- ดึงไม้ขนาดเสาและเหล็กเพื่อผนังกำแพงที่
- ขอบที่ต่อช่วงต่างๆ ให้ตะแกงผิวหยาบโดยใช้เป่าโดยเปิดปูนสารของกองถ้าให้ขอบ แล้วใช้น้ำล้างให้สะอาด หากต้องการต่อเพิ่มเติมต่อไปต้องทดดูความสะอาดอีกครั้งและราดน้ำให้ชุ่มก่อนเท

5) การเทคอนกรีตคานและโครงสร้างต่างๆ ต้องปฏิบัติดังนี้

- การทดสอบคานการ ให้พรวนสารเริ่มที่ 2 ชั่วโมงออกไปบรรจบกลางคาน
- การทดสอบคานเล็ก ให้ทราบได้ถนนกลางไปจากปลายคาน
- การตั้งเหล็กเสาที่ติดกับคาน ต้องทำให้ตรงกันกับคานด้วยกัน

3.4.4 การถอดไม้แบบในระหว่างต้องแน่ใจว่าตัวคอนกรีตมีกำลังเพียงพอที่จะรับน้ำหนักของตนเองได้ และเป็นไปตามการถอดไม้แบบตระหว่างได้ตามลักษณะโครงสร้างและระยะเวลาดังต่อไปนี้

- แบบด้านข้างของฐานราก คาน ก่อนหล่อ ถอดเมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 2 วัน
- แบบด้านข้างของคาน ถอดเมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 3 วัน
- แบบส่วนรองรับทั้ง ก็แสดง คาน ถอดแบบเมื่อครบ 14 วัน และเมื่อถอดแล้วให้ทำหมุดต่างๆ

ที่คอนกรีตมีอายุ 14 วัน ตั้งขึ้นใช้งานได้ในการยึดที่ใช้ปูนฉีดเข้าประสานส่วนนี้ด้วยตัวเร่ง

ซึ่งให้ถอดรื้อออกเมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 7 วัน

โครงสร้างส่วนที่ต้องปรับของคอนกรีตแบบและวัสดุเคลาต่างๆ ที่ใช้ปูรับช่วงของการถอดถอดไม่ได้ หรือวิศวกรผู้ออกแบบก่อน เมื่อถอดไม่แบบออกแล้วจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการก่อสร้างทราบ อันเป็นการถูกวิธีของการทำงาน เช่น ถ้าโครง หรือเหล็กมีลักษณะ จะต้องแก้ไขส่วนที่เกี่ยวกับโครงสร้างนั้นให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรเสียก่อน

3.4.5 การรักษาต่อแบบ

ภายใน 24 ชั่วโมงที่ถอดแล้วไม่ต้องรื้อตัว ต้องทดสอบถอดไม่ให้ถูกแดด น้ำ หรือน้ำฝน และป้องกันมิให้ได้รับแรงกระทบใดๆ ทั้งสิ้น หลังจากที่ถอดไม้แบบออกแล้ว ให้บ่มคอนกรีตอย่างน้อยอีก 7 วัน ถ้าเป็นเสาหรือคานไม่ได้ระยะสมแล้ว และควรน้ำให้ชุ่มชุ่มออกมา สามเดือนพ้นหรือกันสาย ให้ปิดบ่ายหรือน้ำไว้

3.5 งานกรอบฐานปูน และงานปูน ให้ปฏิบัติดังนี้

3.5.1 ซีเมนต์ต้องประกอบด้วยคุณภาพมาตรฐานดังนี้

3.5.2 ส่วนผสมของปูน ให้ใช้ตามดังนี้

1) ปูนก่อทำไม้

ซีเมนต์ ปูนขาว ทรายหยาบ เท่ากับ 1 : 1 : 2 (โดยปริมาตร)

2) ปูนปูกระเบื้องผนัง และปูกระเบื้องพื้น

ซีเมนต์ ทรายละเอียดเท่ากับ 1 : 2 (โดยปริมาตร)

3) ปูนฉาบผิวหน้าภายใน

ซีเมนต์ ปูนขาว ทรายละเอียด เท่ากับ 1 : 2 : 4 (โดยปริมาตร)

4) ปูนฉาบผิวหน้าภายนอก

ซีเมนต์ ทรายละเอียด เท่ากับ 1 : 1 : 5 (โดยปริมาตร)

5) ปูนฉาบกันน้ำ

ซีเมนต์ ทรายละเอียด เท่ากับ 1 : 1 (โดยปริมาตร)

3.5.3 การผสมปูนฉาบและทราย ต้องสำหรับใช้ในวันหนึ่งๆ เท่านั้น และนำผสมแล้วให้เก็บผสมแล้วไว้ภายในกว่า 1 ชั่วโมง ห้ามนำมาใช้

3.5.4 การฉาบผิวปูนภายนอกและภายใน ต้องคณนาปรมาณไม่ให้ยิ่งกว่า 1:1.5 ซม.

3.5.5 แนวปูนก่อต้องคณนาประมาณ 1 ซม. การเรียงก่อต้องเกลี่ยและใช้เนียงก่อปูนให้เนียน ไม่มีรูไม่มีรอยแหว่งรู้สึกได้ระดับ เป็นแนวเดียวกันและเรียบและได้สี่ง และดูเป็นระดับเดียวกันเพื่อความสวยงามและแข็งแรง

3.5.6 การต่อรู้สำหรับเหล็กที่ไปประต้องใช้เส้น ท.ส.ล. ขนาด 100 X 100 มม. โดยใช้เส้นเหล็ก 2 Ø 9 มม. ใช้ปลอกลูกโซ่ ขนาด Ø 6 มม. @ 0.15 ม.

เส้น ท.ส.ล. ให้ต่อจากเส้นหน่วงที่ต่อไปนี้

- เหล็กรอรู้ยืนใหญ่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง น้ำยาวเกินกว่าที่กำหนดไม่เกิน 6 จากเมตร
- ที่บริเวณนี้ต่อรู้ได้ทางกรณีน้ำท่วม
- ตำแหน่งรองกลมประตู
- ตามมุมของสิ่งที่ก่อนมีรู้ยืนเกิน
- และในที่อื่นๆ ที่เหมาะสม

ในการได้เส้น ท.ส.ล. ได้ว่าจะเป็นทางเดียวหรือทางกระแสต่อเนื่องเกิน 2-RB9 มม. ไว้ในแนวเดียวกัน (ต้องเพราะ) ส่วนหน้าต่อแสดงการก่อ

นายบวร มณีรัตน์
สย.7429

Thai Rong Rung Engineering Consulting Co.,Ltd.

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEER

นายบวร มณีรัตน์ ลข. 7429

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

PROJECT

LOCATION

อ.เชียงคำ จ.พะเยา

DRAWING TITLE

บ่อเก็บน้ำขนาดความจุ 150 ลบ.ม.
บ่อเก็บน้ำขนาดความจุ 210 ลบ.ม.

รายการประกอบแบบ (2)

REVISION

No.	Date	Revision	Drawn

DRAWN BY
DILEK

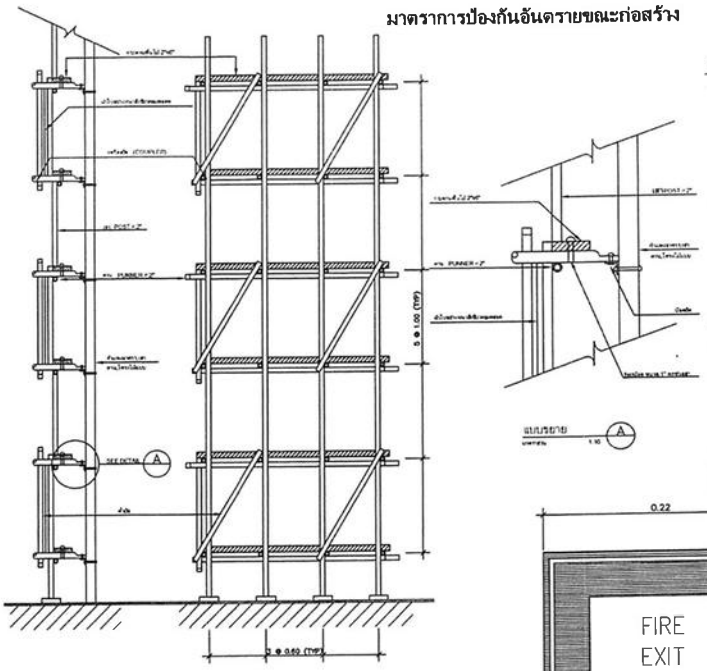
DRAWING NO.
A - 01

APPROVED BY
CHAIRAN GUNATILAKA

DATE

SHEET NO.

มาตราการป้องกันอันตรายขณะก่อสร้าง



แบบขยายรายละเอียด
1:20

แบบขยายรั้วตั้งหน้า
1:20

แบบขยายแสดง เส้นป้องกันอันตรายในการก่อสร้าง

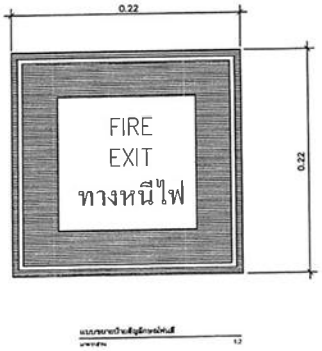
มาตราการในการก่อสร้าง เพื่อป้องกันเหตุเดือดร้อน

ในระหว่างทำการก่อสร้างอาคารจะต้องมีมาตราการต่างๆ ที่ดีตามกรรมวิธีดังระบุไว้เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติภัย ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดปัญหาและวิทยาสำนึกของคนนอก และผู้ที่ผ่านผ่านมาในการป้องกันได้ ดังนี้

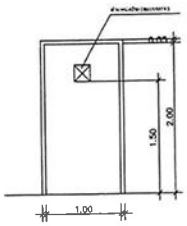
1. ป้องกันการขนดินภายสำหรับงานดินฐานราก
   1.1 ตอกเข็มกันดินพัง (SHEET PILES) ซึ่งมีขนาดเพียงพอที่จะรับน้ำหนักของดินและน้ำหนักของอาคารรวมทั้งน้ำหนักรถขนดินได้ ต้องตอกโดยจะตอกแบบให้มีมาตราการรับน้ำหนักด้วยการค้ำยัน (BRACING) ให้เพียงพอ
   1.2 ใช้เสาเข็มตาย
2. การป้องกันความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร วัสดุร่วงหล่นออกจากตัวอาคารต่างๆ
   2.1 กั้นรั้วสังกะสีโดยรอบเส้นที่ติดกับการก่อสร้าง
   ห้ามมิให้ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในบริเวณที่ก่อสร้างเข้าไปในบริเวณที่ก่อสร้าง
   2.2 ซึ่งห้ามไม่ให้ออกจากบริเวณที่ก่อสร้างเด็ดขาด โดยทราบ
   ในช่วงระยะห่างไม่ถึง 2.00 ม. ให้มีม่านไม้ไผ่ตาข่ายที่ดูแลรักษาได้
   2.3 ตามเส้นที่ต้องป้องกันการปฏิบัติงานในบริเวณที่ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างโดยเคร่งครัด
3. จัดทำประกันภัยสำหรับชีวิต และ ทรัพย์สินของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง
4. ตั้งเป็นแนวของป้องกันอันตรายโดยใช้โครงเหล็กปิดป้องแนวตั้ง รั้วสังกะสีม่านกันฝุ่นไว้
5. ไม่ก่อสร้างสุ่มสร้าง เครื่องมือในที่สาธารณะ
6. ไม่ก่อสร้างทำให้เกิดเสียงดังเกิน 75 เดซิเบล (a) ในระยะ 30 ม.
7. ไม่ปฏิบัติงานในช่วงเวลา 22.00 - 06.00 น. ของทั้งคืนไป

ข้อกำหนดบันไดหนีไฟ

1. บันไดหนีไฟ และ บันได MAIN ทั้งงานเบรคดีไม่ได้ ขนาดช่องไฟต้องคุณเป็นแม้แต่เพียงเพลิงไหม้
2. ติดตั้งป้ายเครื่องหมายทางหนีไฟทุกชั้น
3. ติดตั้งระบบไฟสำรองทุกชั้น ภายในบันไดหนีไฟ และ หน้าบันไดหนีไฟ



แบบขยายป้ายชี้ทิศทางหนีไฟ
1:2



ขาตั้งสายประตูหนีไฟ
1:20

นายบวร มณีรัตน์
สย.7429

Thai Rong Rung Engineering Consulting Co.,Ltd.

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEER

นายบวร มณีรัตน์ ลข. 7429

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

PROJECT

LOCATION

อ.เชียงคำ จ.พะเยา

DRAWING TITLE

บ่อเก็บน้ำขนาดความจุ 150 ลบ.ม.
บ่อเก็บน้ำขนาดความจุ 210 ลบ.ม.

มาตราการป้องกันขณะก่อสร้าง

REVISION

No.	Date	Revision	Drawn

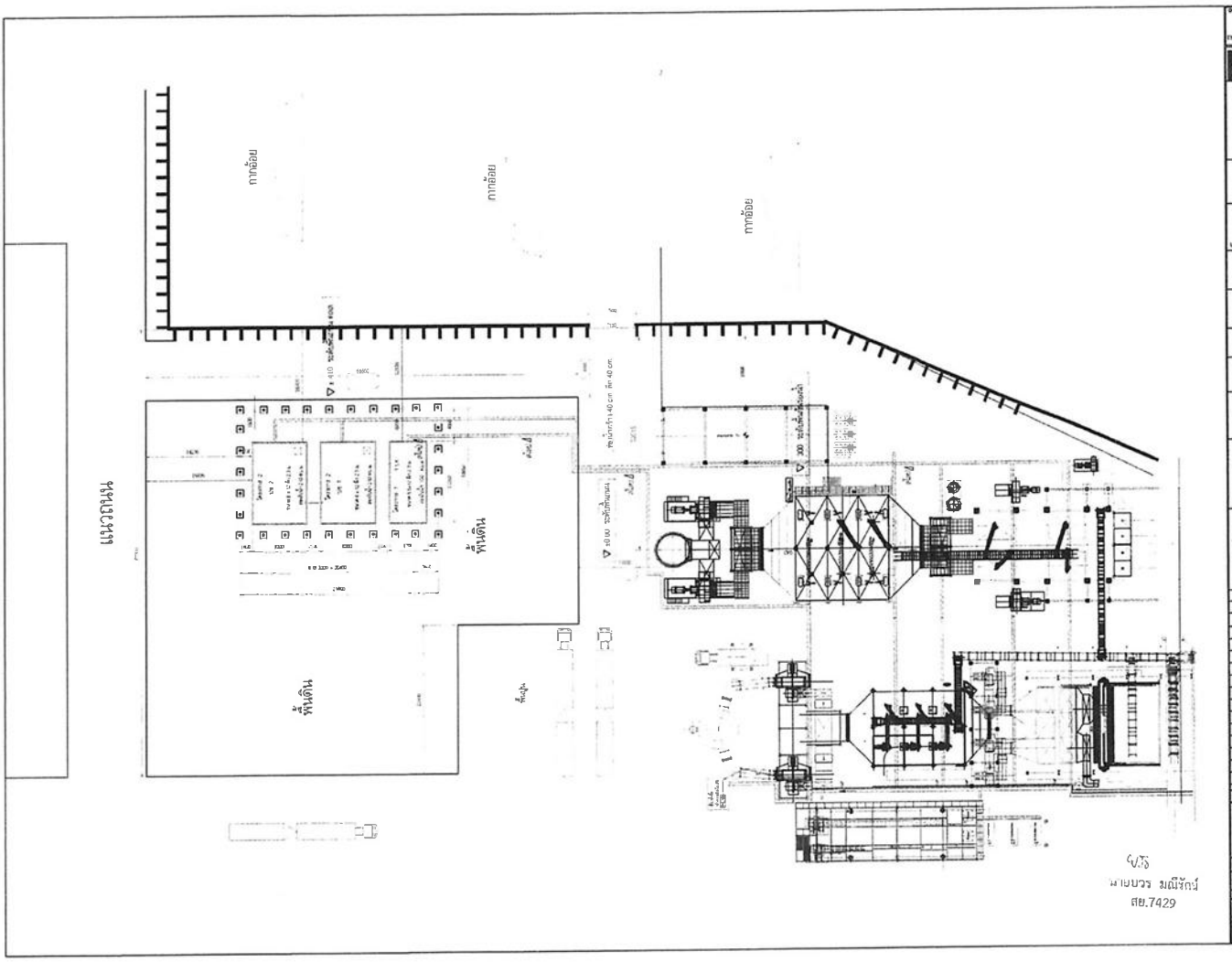
DRAWN BY
DILEK

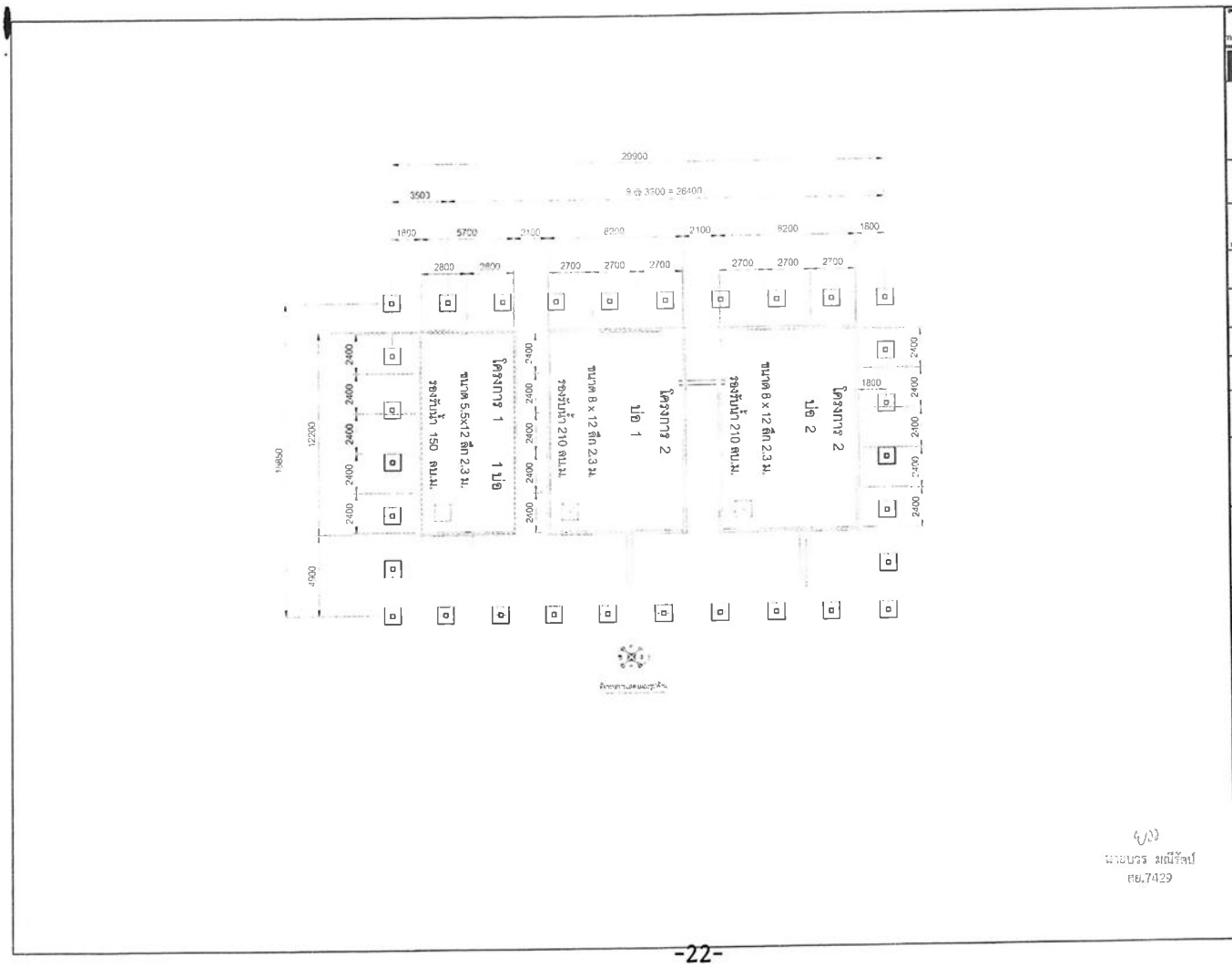
DRAWING NO.
A - 02

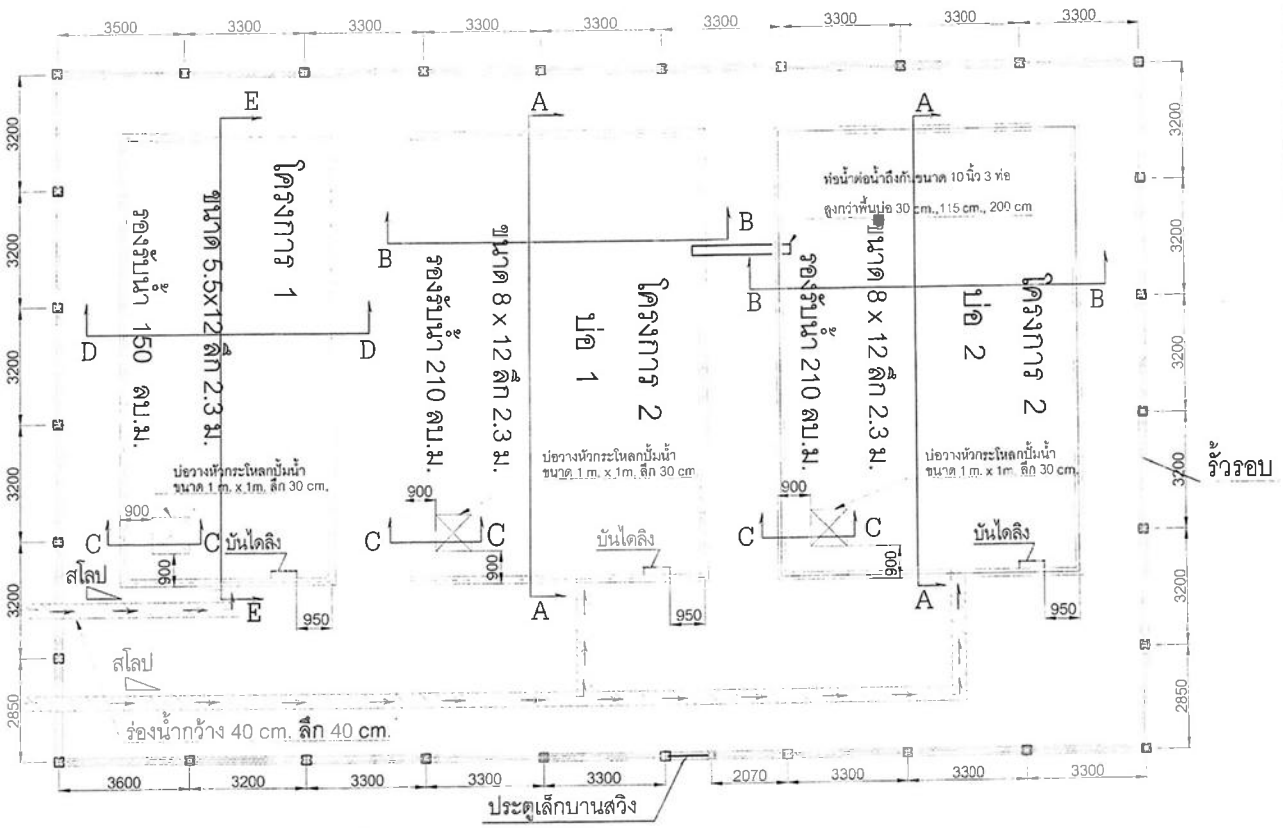
APPROVED BY
CHAIRAN GUNATILAKA

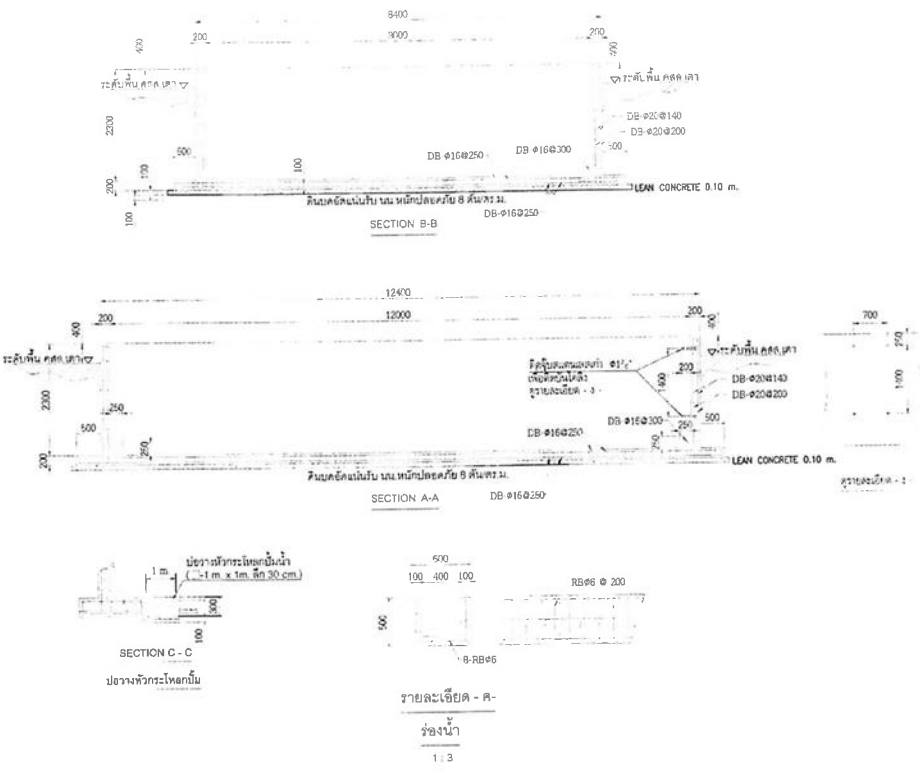
DATE

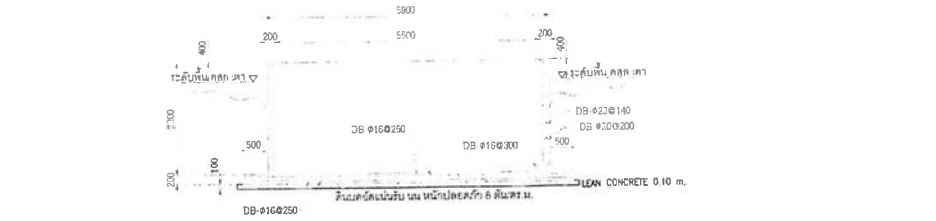
SHEET NO.


กากอ้อย
กากอ้อย
กากอ้อย
หน้าเครื่าง
หน้าเก็บ
หน้าเก็บ
ถนนภายในโรงงาน
ถนนภายในโรงงาน
Thai Rong Ruang Electricity Generating Co.,Ltd.
ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER
นายบวร มณีรัตน์ ลข.7429
MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
SANITARY ENGINEER
PROJECT
LOCATION
DRAWING TITLE
REVISION
A-06
นายบวร มณีรัตน์
ลข.7429


29900
9 @ 3500 = 26400
3500
1800
5700
2100
8200
2100
8200
1800
2800
2800
2700
2700
2700
2700
2700
2700
19850
12200
4900
2400
1800
โครงการ 1 1 บ่อ
ขนาด 5.5x12 ลึก 2.3 ม.
รองรับน้ำ 150 ลบ.ม.
โครงการ 2 บ่อ 1
ขนาด 8 x 12 ลึก 2.3 ม.
รองรับน้ำ 210 ลบ.ม.
โครงการ 2 บ่อ 2
ขนาด 8 x 12 ลึก 2.3 ม.
รองรับน้ำ 210 ลบ.ม.
Thai Rong Ruang Electricity Generating Co.,Ltd.
ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER
นายบวร มณีรัตน์ ลข.7429
MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
SANITARY ENGINEER
PROJECT
LOCATION
DRAWING TITLE
REVISION
S-01
นายบวร มณีรัตน์
ลข.7429

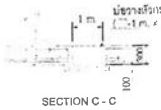

โครงการ 1
ขนาด 5.5x12 ลึก 2.3 ม.
ขนาด 8 x 12 ลึก 2.3 ม.
โครงการ 2
บ่อ 1
ขนาด 8 x 12 ลึก 2.3 ม.
โครงการ 2
บ่อ 2
ท่อน้ำต่อน้ำถึงกันขนาด 10 นิ้ว 3 ท่อ
ลงกว่าพื้นบ่อ 30 cm., 115 cm., 200 cm
บ่อวางหัวกระโหลกปั๊มน้ำ
ขนาด 1 m. x 1m. ลึก 30 cm.
บันไดลิง
สโลป
ร่องน้ำกว้าง 40 cm. ลึก 40 cm.
ประตูเล็กบานสวิง
รั้วรอบ


SECTION B-B
SECTION A-A
SECTION C - C
ปอวางหัวกระโหลกปั๊ม
รายละเอียด - ค-
ร่องน้ำ
LEAN CONCRETE 0.10 m.



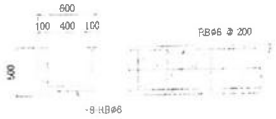
SECTION D-D

SECTION E-E



SECTION C - C

บ่อวางหัวกระโหลกปั๊ม



รายละเอียด - ค-

ร่องน้ำ

1 : 3

ชื่อแบบ
นายบวร มณีรัตน์
สย.7429

Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,Ltd

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEER

นายบวร มณีรัตน์ สย. 7429

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

PROJECT

LOCATION

อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์

DRAWING TITLE

บ่อพักน้ำขนาดความยาว 150 ซม.

ขยายรูปตัด D-D,E-E

REVISION

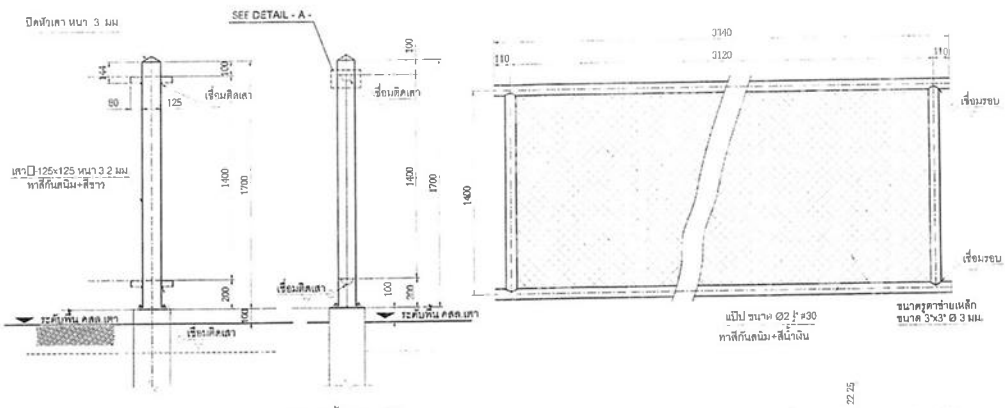
NO.	DESCRIPTION	DATE

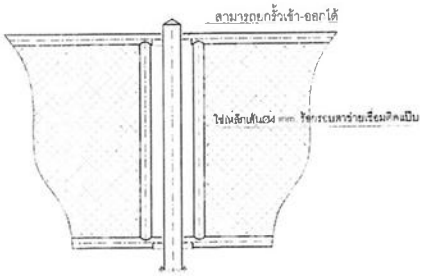
DRAWN BY TRUSY

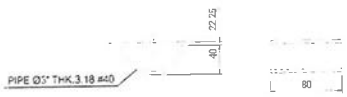
CHECKED BY CHAIWAN GUNATILAKA

DATE 13 SEP 2012

S-01







SEE DETAIL - A -

ขยาย 1 : 5

หมายเหตุ

- ทาสีกันสนิม+สีน้ำเงิน

ชื่อแบบ
นายบวร มณีรัตน์
สย.7429

Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,Ltd

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEER

นายบวร มณีรัตน์ สย. 7429

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

PROJECT

LOCATION

อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์

DRAWING TITLE

บ่อพักน้ำขนาดความยาว 150 ซม.

ปล่องพักน้ำขนาดความยาว 210 ซม.

จำนวนประมาณ 3,500 เมตร (จำนวน 1 ชิ้น)

REVISION

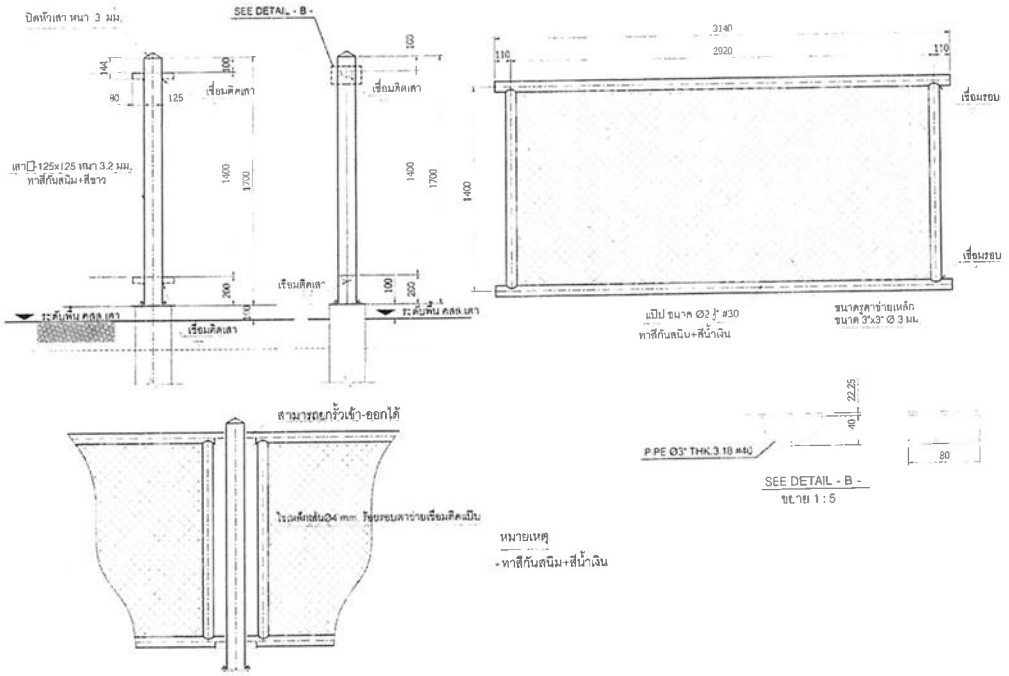
NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWN BY TRUSY

CHECKED BY CHAIWAN GUNATILAKA

DATE 13 SEP 2012

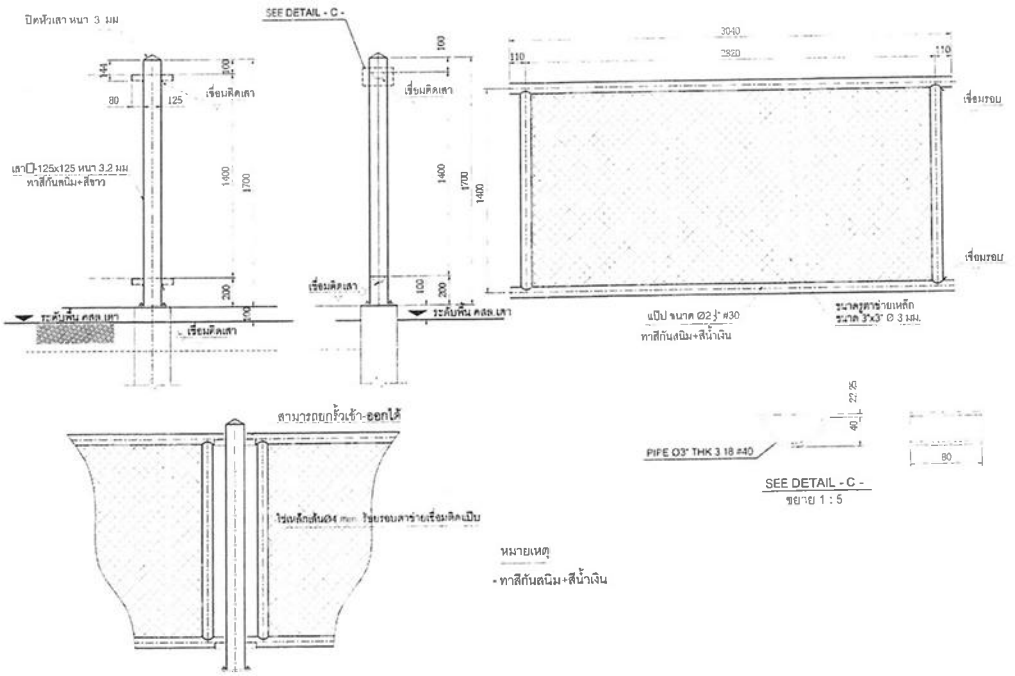
S-05



หมายเหตุ
- ทาสีกันสนิม+สีน้ำเงิน

นายบวร มณีรัตน์
สย.7429

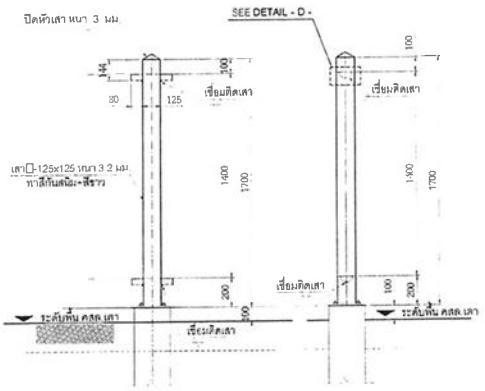
S - 06

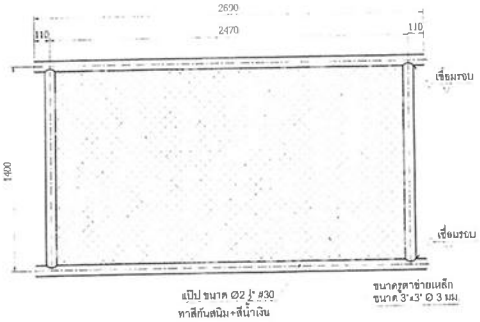


หมายเหตุ
- ทาสีกันสนิม+สีน้ำเงิน

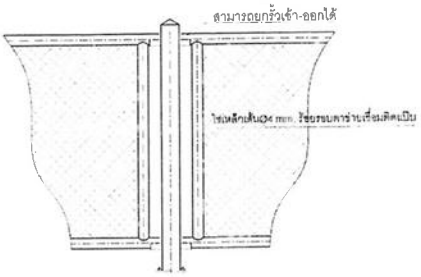
นายบวร มณีรัตน์
สย.7429

S - 07





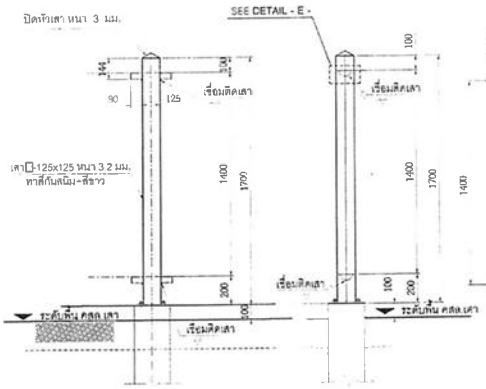
SEE DETAIL - D -
ขยาย 1 : 5

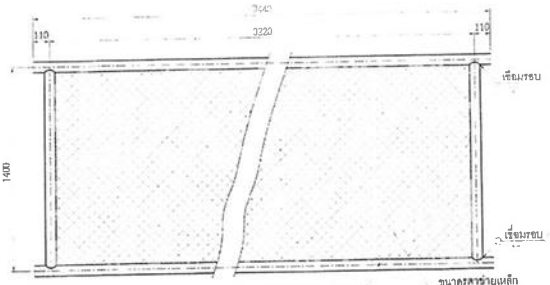


หมายเหตุ
- ทาสีกันสนิม+สีน้ำเงิน

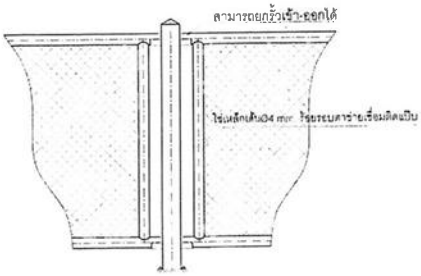
นายบวร มณีรัตน์
สย.7429

Thai Rong Ruang Electricity Generating Co.,Ltd.
TITLE
ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER
นายบวร มณีรัตน์ สย. 7429
MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
SANITARY ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER
PROJECT
LOCATION
จ.ศรีสะเกษ จ.นครราชสีมา
DRAWING TITLE
เสาสังกะสีขนาดความสูงรอบ 150 ซม.
เสาสังกะสีขนาดความสูงรวม 210 ซม.
ที่ระยะระบะที่ 2,850 เมตร (จำนวน 2 ชิ้น)
REVISIONS
DRAWN BY
TRUEY
APPROVED BY
CHAIPAN-LANATRAKA
S 08





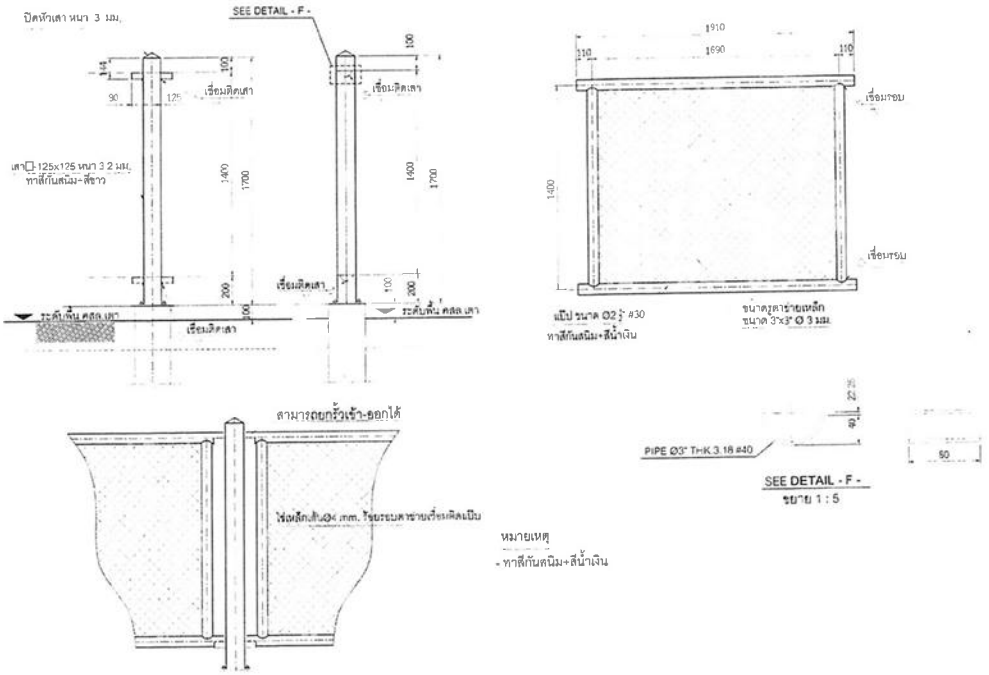
SEE DETAIL - E -
ขยาย 1 : 5



หมายเหตุ
- ทาสีกันสนิม+สีน้ำเงิน

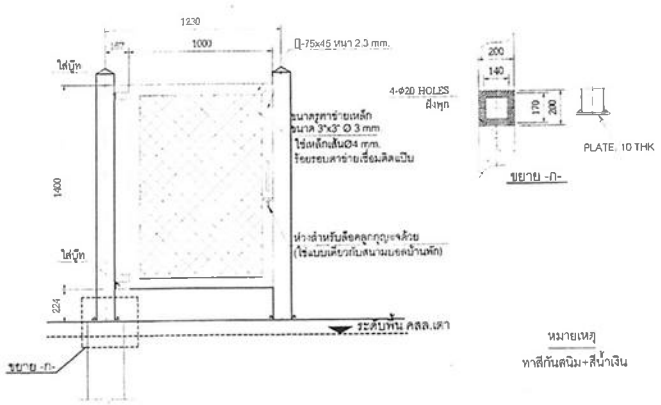
นายบวร มณีรัตน์
สย.7429

Thai Rong Ruang Electricity Generating Co.,Ltd.
TITLE
ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER
นายบวร มณีรัตน์ สย. 7429
MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
SANITARY ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER
PROJECT
LOCATION
จ.ศรีสะเกษ จ.นครราชสีมา
DRAWING TITLE
เสาสังกะสีขนาดความสูงรอบ 150 ซม.
เสาสังกะสีขนาดความสูงรวม 210 ซม.
ที่ระยะระบะที่ 3,600 เมตร (จำนวน 1 ชิ้น)
REVISIONS
DRAWN BY
TRUEY
APPROVED BY
CHAIPAN-LANATRAKA
S 09



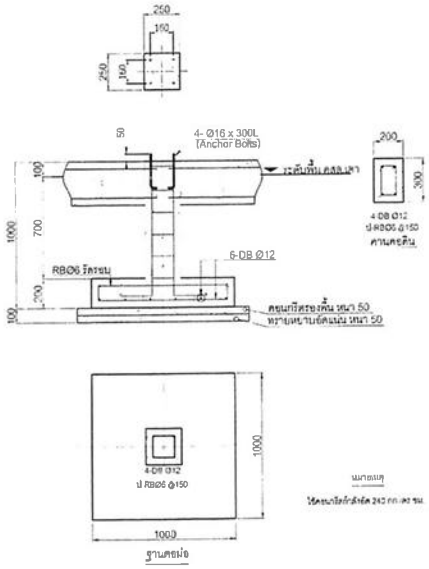
หมายเหตุ
- ทาสีกันสนิม+สีน้ำเงิน

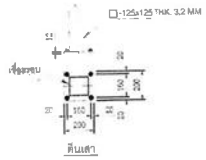
รับรอง
นายบวร มณีรัตน์
สย.7429



หมายเหตุ
ทาสีกันสนิม+สีน้ำเงิน

รับรอง
นายบวร มณีรัตน์
สย.7429





ขวา
นายบวร มณีรัตน์
สย.7429

Thai Rung Ruang Electricity Generating Co.,Ltd.

PROJECT

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEER

นายบวร มณีรัตน์ สย. 7429

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

PROJECT

LOCATION

อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี

DRAWING TITLE

ฐานเสาที่แสดงร่วมขม

REVISION

REMARKS

SCALE 1:25,1:50 | DRAWING NO.

DRAWN BY TRUAN

CHECKED BY LEWPANYANATRAKA

DATE 27 JUL 2007

SHEET NO. | TOTAL 18

S-12

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๗๙๐๘ -

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รับทราบการชี้แจงข้อสังเกตจากผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา 1)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา 1)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา 1) ที่ TEG(01) 01/200965/01 ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา 1) ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยชี้แจงข้อสังเกตจากผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา 1) เกี่ยวกับความหนาของพื้นก้นบ่อที่มีความหนา ๒๐ เซนติเมตร โดยความหนาของพื้นก้นบ่อมีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมมีการออกแบบและรับรองโดยวิศวกรแล้ว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องชี้แจงข้อสังเกตจากผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ ๓๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๕ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางฮินทิรา เชื้อมลฉัตร)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

เลขที่ 123 หมู่ 9 ต.ศรีเทพ อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์ 67170

ขอนำส่ง

เอกสารขออนุญาตชี้แจง และขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา 1)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

เรื่อง แจ้งขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของ

บจก. ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า

สารบัญ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

สำนักงานใหญ่ : อาคารไทยรวมทุน . เลขที่ 794 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบ กรุงเทพฯ 10100
โทรศัพท์. (02) 282-2022 โทรสาร. (02) 281-2503, 281-0794 Website: www.trrsugar.com

โรงงาน : เลขที่ 123 หมู่ที่ 9 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67170
โทรศัพท์. (056) 798-008ถึง 9 โทรสาร. (056) 798-017

วันที่ 1 ส.ค. 2560

เรื่อง แจ้งขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของบจก ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 1

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เขต 3

อ้างถึง

1. หนังสือขออนุญาตชี้แจง และขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้าจำกัด สาขา 1 วันที่ 28 / 3 / 2560

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. แผนผังแสดงตำแหน่งก่อสร้างบ่อพักน้ำ ความจุ 150 ลบ.ม.
2. แผนผังแสดงพื้นที่ของโครงการ และพื้นที่สร้างบ่อพักน้ำ
3. สัญญาเช่าที่ดินระหว่าง บจก ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 1 กับ บจก ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม
4. หนังสือยินยอมให้ บจก ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 2 ใช้พื้นที่ร่วมกับ บจก ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 1

อ้างถึง 1. บจก ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 1 เลขที่ 123 หมู่ 9 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ทำหนังสือแจ้ง ขออนุญาตชี้แจง และขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้าจำกัด สาขา 1 วันที่ 28 / 3 / 2560 โดย สกพ. ได้ส่งเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบสถานประกอบการกิจการแล้วเมื่อวันที่ 25 พ.ค.2560 โดยทางโครงการได้พาเจ้าหน้าที่เข้าชม รวมถึงขอคำแนะนำเกี่ยวกับการที่ทางโครงการ 2 จะสร้างบ่อพักน้ำของโครงการขึ้น แต่จะย้ายจากจุดที่จะสร้างเดิมมาสร้างในที่เดียวกันกับบริเวณที่จะสร้างบ่อพักน้ำของโครงการ 1 โดยเจ้าหน้าที่จาก สกพ. ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับทั้งสองโครงการให้ดำเนินการ ดังนี้

1. ให้ทบทวนเรื่อง ขนาดของบ่อพักน้ำ หากพบว่า ปริมาณน้ำที่เข้าบ่อพักมีน้อยกว่าที่ระบุไว้ในเล่ม EIA. สามารถลดขนาดบ่อได้ตามความเหมาะสม และแนะนำให้ทำสมดุลน้ำใหม่

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

สำนักงานใหญ่ : อาคารไทยรวมทุน . เลขที่ 794 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบ กรุงเทพฯ 10100
โทรศัพท์. (02) 282-2022 โทรสาร. (02) 281-2503, 281-0794 Website: www.trrsugar.com
โรงงาน : เลขที่ 123 หมู่ที่ 9 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67170
โทรศัพท์. (056) 798-008ถึง 9 โทรสาร. (056) 798-017

กรณีต้องการส่งน้ำจากบ่อพักน้ำไปให้ บจก ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม ช่วยบำบัด บจก ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม ต้องระบุ การรับน้ำจาก บจก ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า ในส่วน EIA และ บจก ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม ต้องทำหนังสือยินยอมรับน้ำจากบ่อพักน้ำจาก บจก ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า ด้วย

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ทบทวนเรื่องปริมาณน้ำที่เข้าบ่อพักน้ำ ,ขนาดความจุของบ่อน้ำ และการนำน้ำกลับไปใช้ในโครงการแล้ว พบว่าขนาดของบ่อพักน้ำ ,ปริมาณน้ำที่เข้าบ่อพักน้ำ ตลอดจนน้ำที่จะต้องนำกลับไปใช้ในโครงการมีความสมดุลกันดี และไม่มีความจำเป็นในการส่งน้ำให้ บจก ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม ช่วยบำบัดแต่อย่างใด

2. ให้ระบุพื้นที่ใช้ประโยชน์ของแต่ละโครงการให้ชัดเจน

กำหนดพื้นที่ของโครงการที่ต้องการใช้ประโยชน์จริงในสัญญา ไม่ควรระบุทั้งโฉนด และให้ตรวจสอบการทำ EIA. ส่วนขยายของ บจก ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม ว่าใช้พื้นที่ทับซ้อนกันหรือไม่ รวมถึงให้พื้นที่สีเขียวใหม่ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงฯ

แผนผังแสดงพื้นที่ของทั้ง 2 โครงการ แยกให้ชัดเจนด้วยแถบสี และระบุขอบเขตจากจุดอ้างอิง

3. จัดทำหนังสือยินยอมให้ บจก ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 2 ใช้พื้นที่ร่วมกับ บจก ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 1

บจก ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า ได้ดำเนินการตามคำแนะนำของ สกพ และขอส่งหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

1. แผนผังแสดงตำแหน่งก่อสร้างบ่อพักน้ำ ความจุ 150 ลบ.ม. (โครงการ 2 ความจุ 210 ลบ.ม. 2 บ่อ)
2. แผนผังแสดงพื้นที่ของโครงการ และพื้นที่สร้างบ่อพักน้ำของทั้งสองโครงการ
3. สัญญาเช่าที่ดินระหว่าง บจก ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 1 กับ บจก ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม
4. หนังสือยินยอมให้ บจก ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 2 ใช้พื้นที่ร่วมกับ บจก ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 1

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

สำนักงานใหญ่ : อาคารไทยรวมทุน . เลขที่ 794 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบ กรุงเทพฯ 10100
โทรศัพท์. (02) 282-2022 โทรสาร. (02) 281-2503, 281-0794 Website: www.trrsugar.com
โรงงาน : เลขที่ 123 หมู่ที่ 9 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67170
โทรศัพท์. (056) 798-008ถึง 9 โทรสาร. (056) 798-017

บริษัทฯ ได้ทำการวิเคราะห์ถึงปริมาณน้ำ การจัดการน้ำที่เกิดขึ้นเป็นอย่างดีแล้ว และลงความเห็นว่าจะขอทำเรื่องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในเรื่องของการจัดการน้ำ เพื่อให้ง่ายต่อการดูแลรักษาระบบระบายน้ำของโครงการ มีความสะดวกในเรื่องของการจัดการระบบฯ รวมถึงประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแล ซึ่งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการจัดการน้ำของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดการคุณภาพน้ำเดิมตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแต่อย่างใด

หากเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการดังที่กล่าวข้างต้นได้รับความเห็นชอบจากทาง สกพ. บริษัทฯ จะเร่งดำเนินการก่อสร้างโดยเร็ว ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณสำหรับคำแนะนำฯ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นาย ธนากร อัษฎาธร)
ผู้อำนวยการโรงงาน

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

หนังสือสัญญาเช่าที่ดิน

ระหว่าง บ.ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด

และ

บ.ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้าโครงการ 1

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด
THAI ROONG RUANG SUGAR INDUSTRY CO.,LTD.
สำนักงานใหญ่ 794 อาคารไทยรวมทุน ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100 โทร: 02-2822022, 02-2822533-5
โรงงาน 99 หมู่ที่ 9 ทางหลวงหมายเลข 2211 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ 64100 โทร 056-530123, 056-530-124 fax 056-799726

ที่ 1 สนญ. -A2-009/2560

ต้นฉบับ

สัญญาเช่าที่ดิน

ทำที่ บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด

วันที่ 1 กรกฎาคม 2560

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด อยู่ ณ เลขที่ 794 อาคารไทยรวมทุน ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ให้เช่า" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด อยู่ ณ เลขที่ 794 อาคารไทยรวมทุน ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้เช่า" อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญาดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้ให้เช่า ในฐานะของเจ้าของกรรมสิทธิ์แต่ผู้เดียวในที่ดินแปลงดังต่อไปนี้
โฉนดที่ดิน เลขที่ 5584 เลขที่ดิน 7 หน้าสำรวจ 2108 เล่ม 56 หน้า 84 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีเนื้อที่ 49 ไร่ 2 งาน 46 ตารางวา
โฉนดที่ดิน เลขที่ 9802 เลขที่ดิน 157 หน้าสำรวจ 3066 เล่ม 99 หน้า 2 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีเนื้อที่ 34 ไร่ 3 งาน 65 ตารางวา
โฉนดที่ดิน เลขที่ 9805 เลขที่ดิน 158 หน้าสำรวจ 3069 เล่ม 99 หน้า 5 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีเนื้อที่ 19 ไร่ 1 งาน 69 ตารางวา
โฉนดที่ดิน เลขที่ 9806 เลขที่ดิน 159 หน้าสำรวจ 3070 เล่ม 99 หน้า 6 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีเนื้อที่ 21 ไร่ 45 ตารางวา
โฉนดที่ดิน เลขที่ 10260 เลขที่ดิน 69 หน้าสำรวจ 3110 เล่ม 103 หน้า 60 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีเนื้อที่ 55 ไร่ 1 งาน 87 ตารางวา
ตกลงให้เช่า "ที่ดินบางส่วนในที่ดินทั้ง 5 แปลงดังกล่าวคิดเป็นจำนวนเนื้อที่ 4,372 .25 ตารางวา (17,489 ตารางเมตร.) โดยมีรายละเอียดตามสำเนาโฉนดที่ดินและแผนผังที่ดินที่เช่า ที่แนบอยู่ท้ายสัญญาฉบับนี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า "ที่ดิน" และ ผู้เช่า ตกลงเช่า "ที่ดิน" ดังกล่าว

ข้อ 2. ผู้ให้เช่า ตกลงให้ ผู้เช่า เช่าที่ดินทั้งสี่แปลงดังกล่าว มีกำหนดอายุ 3 ปี เริ่มอายุการเช่าตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2560 และสิ้นสุดในวันที่ 30 มิถุนายน 2563 โดยมีวัตถุประสงค์ของการเช่าที่ดิน เพื่อการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม (โรงไฟฟ้าสาขา 1)

ข้อ 3. ผู้เช่า จะชำระค่าเช่าให้แก่ ผู้ให้เช่า ล่วงหน้าเป็นรายปี ภายในวันที่ 1 กรกฎาคม ของทุกปี ในอัตราปีละ 874,600 บาท (แปดแสนเจ็ดหมื่นสี่พันหกร้อยบาทถ้วน) ณ สถานที่อยู่ของผู้ให้เช่า

ข้อ 4. เมื่อสัญญาเช่าฉบับนี้สิ้นสุดลงตามระยะเวลาดังกล่าวใน ข้อ 2. โดย ผู้เช่า มิได้เคยมีการผิดนัดผิดสัญญาในข้อหนึ่งข้อใดมาก่อน หาก ผู้เช่าประสงค์จะขอเช่าที่ดินนี้ต่อไปอีกต้องดำเนินการแจ้งความประสงค์ดังกล่าวล่วงหน้าเป็นหนังสือก่อนสิ้นสุดระยะเวลาที่ได้ระบุไว้ในสัญญานี้ไม่น้อยกว่า 3 เดือน
ผู้ให้เช่า ให้คำมั่นว่า เมื่อได้รับหนังสือตามที่กล่าวไว้ในวรรคแรกแล้วจะให้ ผู้เช่า เช่าที่ดินที่เช่านี้ต่อไปอีกคราวละ 3 ปี ต่อเนื่องไปจากวันสิ้นสุดอายุการเช่าตามสัญญานี้ โดยคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายไม่ต้องทำสัญญาเช่ากันใหม่แต่อย่างใด

ข้อ 5. ค่าภาษีโรงเรือนและที่ดิน รวมถึงค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่นที่เกิดจากหรือเกี่ยวเนื่องกับที่ดินที่เช่า ผู้เช่าจะเป็นผู้ชำระเองทั้งสิ้น

ข้อ 6. ผู้เช่าสัญญาว่า จะใช้ที่ดินดังกล่าวตามวัตถุประสงค์หรือเกี่ยวเนื่องกับวัตถุประสงค์ตามที่กล่าวไว้ใน ข้อ 2. เท่านั้น

ข้อ 7. เมื่อสัญญานี้สิ้นสุดลงไม่ว่าจะโดยเหตุใดก็ตาม ผู้ให้เช่า กับ ผู้เช่า เข้าใจเป็นที่ตรงกันว่า บรรดาสิ่งปลูกสร้าง อาคาร และอสังหาริมทรัพย์ทั้งปวงซึ่งสร้างขึ้นบนที่ดินที่เช่า เป็นกรรมสิทธิ์ของ ผู้เช่า ทั้งสิ้น

กลุ่มบริษัทน้ำตาลไทยรุ่งเรือง
Thai Roong Ruang Sugar Group

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด

THAI ROONG RUANG SUGAR INDUSTRY CO.,LTD.

สำนักงานใหญ่ 794 อาคารไทยรวมทุน ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100 โทร: 02-2822022, 02-2822533-5

โรงงาน 99 หมู่ที่ 9 ทางหลวงหมายเลข 2211 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ 64100 โทร 056-530123, 056-530-124 fax 056-799726

สัญญานี้ทำขึ้นเป็น 2 ฉบับ มีข้อความตรงกัน คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่าน และเข้าใจข้อความในสัญญาฉบับนี้โดยตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องและตรงตามความประสงค์แล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และเก็บสัญญาไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้ให้เช่า

นายสุทิน อัษฎาวร , นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ

(บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด)

ลงชื่อ.....ผู้เช่า

นายสุทิน อัษฎาวร , นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ

(บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด)

ลงชื่อ.....พยาน

(นายอัครัตน์ สละรักษ์)

ลงชื่อ.....พยาน

(นางสาวกานต์พิชชา คงสมจิตต์)

กลุ่มบริษัทน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

Thai Roong Ruang Sugar Group

หมายเหตุ

-รายละเอียด บริเวณที่ดิน บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 1 ให้ดูรายละเอียด ที่ DWG No.2/9

-รายละเอียด บริเวณที่ดิน บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 2 ให้ดูรายละเอียด ที่ DWG No.3/9

-รายละเอียด บริเวณที่ดิน ระบาย อาคารหม้อไอน้ำ ,อาคารกำเนิดไฟฟ้า และปล่องควันน้ำทิ้ง สาขา 1 ให้ดูรายละเอียด DWG No.4/9

-รายละเอียด บริเวณที่ดิน ระบาย อาคารหม้อไอน้ำ และปล่องควันน้ำทิ้ง สาขา 2 ให้ดูรายละเอียด DWG No.5/9

-รายละเอียด บริเวณที่ดิน อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสาขา 2 ให้ดูรายละเอียด DWG No.6/9

-รายละเอียด บริเวณที่ดิน ระบบหล่อเย็นและปรับน้ำ สาขา 2 ให้ดูรายละเอียด DWG No.7/9

-รายละเอียด บริเวณที่ดิน อาคารกองขี้เถ้า สาขา 1 ให้ดูรายละเอียด DWG No.8/9

-รายละเอียด บริเวณที่ดิน อาคารกองขี้เถ้า สาขา 2 ให้ดูรายละเอียด DWG No.9/9

บริเวณที่ดินที่บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด สาขา 1 เช่า

บริเวณที่ดินที่บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด สาขา 2 เช่า

NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	QUANTITY	REMARKS
TITLE	บริเวณที่ดิน บริษัทไทยรุ่งเรือง สาขา 1และสาขา 2 กับแบบเขตที่ดิน			
DRAWN BY	X.THANSEY	MATERIAL	DATE	14-05-60
CHECK. BY		QUANTITY	SCALE	1:3000
APPRO. BY		DIMANSION M.	DWG. NO.	1/9

Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,ltd.

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

ที่ สจ.1 051264

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2501 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105501001232

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 7 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นายสุทิน อัษฎาธร
   2. นายสุจิตต์ บันดงเจริญ
   3. นางชนิตา อัษฎาธร
   4. นายบนะ อัษฎาธร
   5. นายณัฐพล อัษฎาธร
   6. นายอรรณพ วรรณประเสริฐ
   7. นางสาวฐิติพร ฉันทวิภว/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการสองคนลงลายมือชื่อร่วมกัน/
4. ทุนจดทะเบียน 1,036,000,000.00 บาท / หนึ่งพันสามสิบหกล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 794 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร/
   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 25/1 หมู่ที่ 5 ตำบลท่าไม้ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี/
   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์/
   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (3) เลขที่ 89 หมู่ที่ 8 ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร/
   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (4) เลขที่ 90 หมู่ที่ 8 ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 22 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น

โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

[redacted]

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง

ที่ สจ.1 051264

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559

(นางสาวธิดา พรหมวงศ์กร)
นายทะเบียน

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สจ.1 051264

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2558
2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

[redacted]

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th
ตรวจสอบเอกสารได้ที่ www.dbd.go.th --> บริการอิเล็กทรอนิกส์ --> บริการจัดส่ง โทร. 02 528 7600 ต่อ 3530, 3636 หรือ 02 547 5994

สำเนาเอกสารนี้แนบท้ายหนังสือรับรอง

นายทะเบียน

~~ห้างหุ้นส่วน~~/บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด

ทะเบียนเลขที่ 224/2501

วัตถุที่ประสงค์ของ ~~ห้างหุ้นส่วน~~/บริษัท นี้ มี 22 ข้อ ดังนี้

(1) ประกอบกิจการโรงงานผลิตน้ำตาลชนิดต่าง ๆ โรงสีข้าว โรงเลื่อย โรงงานหอยและบั้นล้าย โรงงานสกัดน้ำมันพืช โรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง เพื่อจำหน่ายทั้งภายในประเทศ และภายนอกประเทศ

(2) ประกอบกิจการค้าน้ำตาล กากน้ำตาล น้ำตาลทิน น้ำเชื่อม อาหารสัตว์ เครื่องกระป๋อง และเครื่องบริโภคอื่น ๆ

(3) ประกอบกิจการเกษตร และเพาะปลูกพืชไร่ทุกชนิด ทำไร่อ้อย ไร่มันสำปะหลัง ไร่ข้าวโพด เพาะปลูกข้าว

(4) ประกอบกิจการค้าข้าว ข้าวโพด ข้าวฟ่าง บุก ฝ้าย มันสำปะหลัง ละหุ่ง ถั่ว งา และสินค้าพืชไร่อื่น ๆ

(5) ประกอบกิจการค้าเครื่องจักรกล เครื่องยนต์ เครื่องไฟฟ้า ยานพาหนะ เครื่องทุ่นแรง และอุปกรณ์ของสิ่งดังกล่าว

(6) ประกอบกิจการค้าเครื่องเคมีภัณฑ์ เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์

(7) ประกอบกิจการโรงหล่อ โรงกลึง และซ่อมแซมเครื่องยนต์ต่าง ๆ

(8) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธา ออกแบบแปลน และสำรวจงานก่อสร้าง

(9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ

[redacted]

ที่ สจ.1 051264 ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559

สำเนาเอกสารนี้แนบท้ายหนังสือรับรอง

นายทะเบียน

~~ห้างหุ้นส่วน~~/บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด

ทะเบียนเลขที่ 224/2501

วัตถุที่ประสงค์ของ ~~ห้างหุ้นส่วน~~/บริษัท นี้ มี 22 ข้อ ดังนี้

(10) ประกอบกิจการทำเหมืองแร่ดีบุก แร่วุลแฟรม แร่ทังสเตนไรท์ และแร่อื่น ๆ ตลอดจนซื้อและจำหน่ายสินค้าดังกล่าว

(11) ทำการตรวจสอบ วิจัย แยก หรือกระทำด้วยวิธีการอย่างอื่นใด เพื่อให้ทราบคุณภาพของสินค้าดังกล่าวข้างต้น ไม้แก่ ถ่าน และน้ำตาล

(12) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร บริษัทการเงิน หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักทรัพย์ประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงินหรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น

(13) ประกอบธุรกิจบริการรับค้ำประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศ หรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยแรงงาน และกฎหมายอื่น

(14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษา และให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงาน พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และการลงทุนอันมิใช่เกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์ รวมทั้งปัญหาการผลิต และเทคนิคเกี่ยวกับการอุตสาหกรรม

(15) ประกอบกิจการเป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่าง ในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(16) ประกอบกิจการสั่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศ และส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามวัตถุประสงค์ของบริษัท

[redacted]

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th
บริการข้อมูลผ่านเว็บไซต์ www.dbd.go.th --> บริการข้อมูลธุรกิจ --> บริการจัดส่ง โทร. 02 528 7500 ต่อ 3530, 3536 หรือ 02 547 5994

ที่ สจ.1 051264 ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559

นำเนาเอกสารนี้ถูกต้องทั้งสิ้นรับรอง

นายทะเบียน

ห้างหุ้นส่วน/บริษัท โชยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด

ทะเบียนเลขที่ 224/2501

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 22 ข้อ ดังนี้

(17) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วน และเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดอื่น ไม่ว่าจะมีวัตถุประสงค์ตรงกันกับของบริษัทหรือไม่ก็ตาม

(18) ประกอบกิจการซื้อ ขาย เช่า ให้เช่า จำนอง อสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้รวมทั้งการจำนำ เช่าไม้เช่า ซึ่งสังหาริมทรัพย์

(19) ประกอบกิจการรับจำนองอสังหาริมทรัพย์ เพื่อเป็นการประกันการชำระสินค้า เงินยืมหรือเงินเชื่อ หรือเป็นประกันการเข้าทำงานของลูกจ้าง

(20) ประกอบกิจการจำหน่ายน้ำมันไขล่าให้ราวไร้ข้อย และบริษัทในเครือ

(21) ประกอบกิจการให้บริการรถเช่าย้อยแก่ราวไร้ข้อย

(22) ประกอบกิจการผลิต และจำหน่ายสิ่งของ และกระแสไฟฟ้าให้แก่ ส่วนราชการ องค์การของรัฐ และเอกชน

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ที่ สจ.1 047614

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2552 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105552135660 ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 7 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นายณัฐพล อัษฎาธร
   2. นายธนากร อัษฎาธร
   3. นายทินกร อัษฎาธร
   4. นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ
   5. นายชาญ ฉันท์วิภว
   6. นายชนะ อัษฎาธร
   7. นางยุวดี ว่องกุศลกิจ/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการสองคนลงลายมือชื่อร่วมกัน และประทับตราสำคัญของบริษัท/
4. ทุนจดทะเบียน 267,000,000.00 บาท / สองร้อยหกสิบเจ็ดล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 794อาคารไทยรวมทุน ชั้นที่ กรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร/

   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 123 หมู่ที่ 9 ถนนทางหลวงหมายเลข 2211 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์/

   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 1 หมู่ที่ 9 ถนนทางหลวงหมายเลข 2211 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 22 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น

โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนนี้ซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

[redacted]

ค่าเดือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง

ที่ สจ.1 047614

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

(นางสาวธิดา พิริยะวงศกร)
นายทะเบียน
กรุงเทพมหานคร

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สจ.1 047614

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2558

2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

[redacted]

ที่ สจ.1 047614 ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

จ.3 (จอ.)

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์

วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการ โดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิต ด้วยวิธีการอื่นใด โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงินหรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุที่ประสงค์ประกอบอุตสาหกรรมและหัตถกรรม

(7) ประกอบกิจการโรงงานสกัดน้ำมันพืช โรงสี โรงงานน้ำตาล โรงน้ำแข็ง โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป โรงงานผลิตเครื่องดื่ม โรงงานสุรา โรงงานยาสูบ

(8) ประกอบกิจการโรงงานปั่นด้าย โรงงานทอผ้า โรงงานย้อมและพิมพ์ลวดลายผ้า โรงงานกระสอบ โรงงานอัดปอ

(9) ประกอบกิจการโรงงานไสไม้และอบไม้ โรงเลื่อย โรงงานผลิตบานประตูและหน้าต่าง

(10) ประกอบกิจการโรงงานกระดาษ โรงพิมพ์ รับพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสือจำหน่ายและออกหนังสือพิมพ์

(11) ประกอบกิจการโรงงานผลิตและหล่อดอกยางรถยนต์ โรงงานผลิตยาง โรงงานผลิตเครื่องใช้พลาสติก

(12) ประกอบกิจการ โรงงานแก้ว โรงงานผลิตเซรามิค และอุตสาหกรรมเคลือบ โรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา

(13) ประกอบกิจการโรงงานผลิตเหล็ก โรงงานหีดและหล่อหลอมโลหะ โรงงานสังกะสี โรงงานประกอบรถยนต์ โรงงานต่อตัวถังรถยนต์

(14) ประกอบกิจการโรงงานผลิตกาซ

(15) ประกอบกิจการระเบิดหินและย่อยหินดินประสิว

(16) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงงานโม่ลงแร่ แยกแร่ แปรสภาพแร่ หลอมแร่ แต่งแร่ สำรวจแร่ วิเคราะห์ และตรวจสอบแร่ บดแร่ ขนแร่ ทำนาเกลือ

[redacted]

ที่ สจ.1 047614 ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

ทะเบียนเลขที่ 0105552135660

วัตถุที่ประสงค์ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นี้ มี 22 ข้อ ดังนี้

(17) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายเยกาเนอต แอลกอฮอล์ และเชื้อเพลิงต่างๆ รวมทั้งกิจการปั๊มน้ำมัน

(18) ประกอบกิจการสร้างและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า กิจการสำนักงานการผลิตและการส่งกระแสไฟฟ้า การผลิตพลังงานไฟฟ้า และเสงอาทิตย์ การผลิตพลังงานลมเพื่อขายส่ง เช่น การไฟฟ้า ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ทั้งนี้รวมถึงการไฟฟ้าอื่นๆ ที่ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ทั่วไปและไม่ได้เป็นหน่วยงานของการไฟฟ้ามหาชนผลิตแห่งประเทศไทย

(19) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายพลังงานไอน้ำ

(20) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายเชื้อเพลิงอัดเม็ด

(21) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายเยื่อกระดาษหรือกระดาษ ผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ ฟางหรือเส้นใยอื่นๆ โดยกรรมวิธีทางกล ทางเคมีหรือกึ่งเคมี รวมถึงการผลิตเยื่อกระดาษรีไซเคิลกระดาษที่ใช้แล้ว

(22) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายภาชนะบรรจุกระดาษ

เอกสารนี้ใช้สำหรับจัดทำสัญญาเช่าที่ดินระหว่าง บริษัท ไทยเอ็ลเลอร์ จำกัด กับกรมอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ไฟฟ้าส่งเสริมผลิตไฟฟ้า เท่านั้น

[redacted]

[redacted]

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

[redacted]

-40-

หนังสือสัญญาเช่าที่ดิน

ระหว่าง บ.ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด

และ

บ.ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้าโครงการ 2

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด
THAI ROONG RUANG SUGAR INDUSTRY CO.,LTD.
สำนักงานใหญ่ 794 อาคารไทยรวมทุน ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100 โทร: 02-2822022, 02-2822533-5
โรงงาน 99 หมู่ที่ 9 ทางหลวงหมายเลข 2211 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ 64100 โทร 056-530123, 056-530-124 fax 056-799726

ที่ 1 สนญ.-A2-010/2560

ต้นฉบับ

สัญญาเช่าที่ดิน

ทำที่ บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด

วันที่ 1 กรกฎาคม 2560

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด อยู่ ณ เลขที่ 794 อาคารไทยรวมทุน ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ให้เช่า" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด อยู่ ณ เลขที่ 794 อาคารไทยรวมทุน ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้เช่า" อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญาดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้ให้เช่า ในฐานะของเจ้าของกรรมสิทธิ์แต่ผู้เดียวในที่ดินแปลงดังต่อไปนี้ โฉนดที่ดิน เลขที่ 5577 เลขที่ดิน 1 หน้าสำรวจ 2101 เล่ม 56 หน้า 77 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีเนื้อที่ 49 ไร่ 3 งาน 13 ตารางวา โฉนดที่ดิน เลขที่ 9803 เลขที่ดิน 160 หน้าสำรวจ 3067 เล่ม 99 หน้า 3 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีเนื้อที่ 28 ไร่ 3 งาน 90 ตารางวา ตกลงให้เช่า "ที่ดินบางส่วนในที่ดินทั้ง 2 แปลงดังกล่าวคิดเป็นจำนวนเนื้อที่ 140 ตารางวา (560 ตารางเมตร) โดยมีรายละเอียดตามสำเนาโฉนดที่ดินและแผนผังที่ดินที่เช่า ที่แนบอยู่ท้ายสัญญาฉบับนี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า "ที่ดิน" และ ผู้เช่า ตกลงเช่า "ที่ดิน" ดังกล่าว

ข้อ 2. ผู้ให้เช่า ตกลงให้ ผู้เช่า เช่าที่ดินทั้งสี่แปลงดังกล่าว มีกำหนดอายุ 3 ปี เริ่มอายุการเช่าตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2560 และสิ้นสุดในวันที่ 30 มิถุนายน 2563 โดยมีวัตถุประสงค์ของการเช่าที่ดิน เพื่อการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม (โรงไฟฟ้าสาขา 2)

ข้อ 3. ผู้เช่า จะชำระค่าเช่าให้แก่ ผู้ให้เช่า ล่วงหน้าปีนราชปี ภายในวันที่ 1 กรกฎาคม ของทุกปี ในอัตราปีละ 28,000 บาท (สองหมื่นแปดพันบาทถ้วน) ณ สถานที่อยู่ของผู้ให้เช่า

ข้อ 4. เมื่อสัญญาเช่าฉบับนี้สิ้นสุดลงตามระยะเวลาดังกล่าวใน ข้อ 2. โดย ผู้เช่า มิได้เคยมีการผิดนัดผิดสัญญาในข้อหนึ่งข้อใดมาก่อน หาก ผู้เช่า ประสงค์จะขอเช่าที่ดินนี้ต่อไปอีกต้องดำเนินการแจ้งความประสงค์ดังกล่าวล่วงหน้าเป็นหนังสือก่อนสิ้นสุดระยะเวลาที่ได้ระบุไว้ในสัญญานี้ไม่น้อยกว่า 3 เดือน

ผู้ให้เช่า ให้คำมั่นว่า เมื่อได้รับหนังสือตามที่กล่าวไว้ในวรรคแรกแล้วจะให้ ผู้เช่า เช่าที่ดินที่เช่านี้ต่อไปอีกคราวละ 3 ปี ต่อเนื่องไปจากวันสิ้นสุดอายุการเช่าตามสัญญานี้ โดยคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายไม่ต้องทำสัญญาเช่ากันใหม่แต่อย่างใด

ข้อ 5. ค่าภาษีโรงเรือนและที่ดิน รวมถึงค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่นที่เกิดจากหรือเกี่ยวเนื่องกับที่ดินที่เช่า ผู้เช่าจะเป็นผู้ชำระเองทั้งสิ้น

ข้อ 6. ผู้เช่าสัญญาว่า จะใช้ที่ดินดังกล่าวตามวัตถุประสงค์หรือเกี่ยวเนื่องกับวัตถุประสงค์ตามที่กล่าวไว้ใน ข้อ 2. เท่านั้น

ข้อ 7. เมื่อสัญญานี้สิ้นสุดลงไม่ว่าจะโดยเหตุใดก็ตาม ผู้ให้เช่า กับ ผู้เช่า เข้าใจเป็นที่ตรงกันว่า บรรดาสิ่งปลูกสร้าง อาคาร และอสังหาริมทรัพย์ทั้งปวงซึ่งสร้างขึ้นบนที่ดินที่เช่า เป็นกรรมสิทธิ์ของ ผู้เช่า ทั้งสิ้น

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด

สำนักง

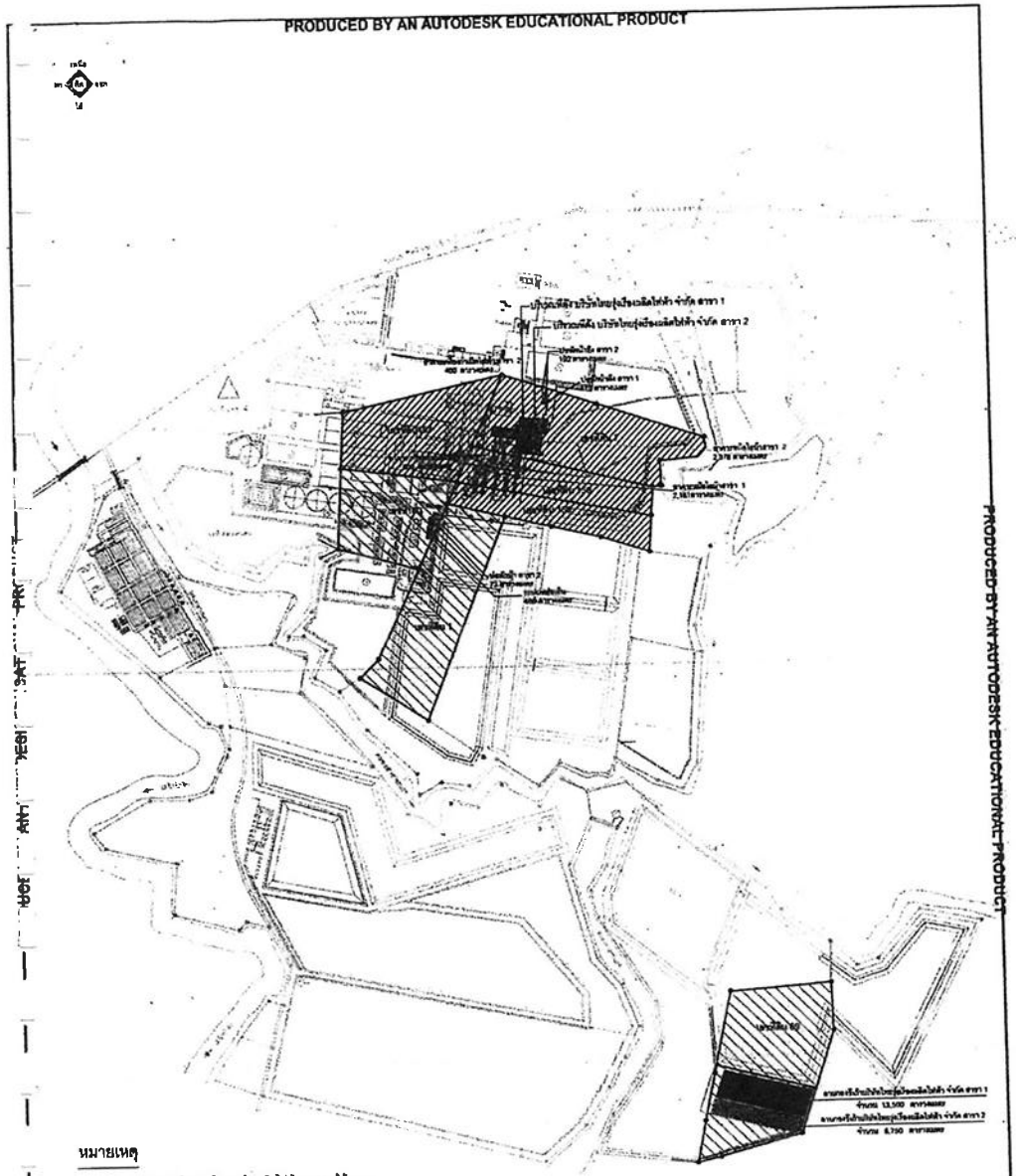
โรงงา

ความ

[redacted]

กลุ่มบริษัทน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

Thai Roong Ruang Sugar Group



หมายเหตุ

-รายละเอียด บริเวณที่ตั้ง บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 1 ให้ดูรายละเอียด ที่ DWG No.2/9

-รายละเอียด บริเวณที่ตั้ง บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 2 ให้ดูรายละเอียด ที่ DWG No.3/9

-รายละเอียด บริเวณที่ตั้ง ระหว่าง อาคารหม้อไอน้ำ ,อาคารกำเนิดไฟฟ้า และปล่องควันน้ำทิ้ง สาขา 1 ให้ดูรายละเอียด DWG No.4/9

-รายละเอียด บริเวณที่ตั้ง ระหว่าง อาคารหม้อไอน้ำ และปล่องควันน้ำทิ้ง สาขา 2 ให้ดูรายละเอียด DWG No.5/9

-รายละเอียด บริเวณที่ตั้ง อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสาขา 2 ให้ดูรายละเอียด DWG No.6/9

-รายละเอียด บริเวณที่ตั้ง ระบบบำบัดเป็นและบ่อน้ำ สาขา 2 ให้ดูรายละเอียด DWG No.7/9

-รายละเอียด บริเวณที่ตั้ง ลานกองชีเถ้า สาขา 1 ให้ดูรายละเอียด DWG No.8/9

-รายละเอียด บริเวณที่ตั้ง ลานกองชีเถ้า สาขา 2 ให้ดูรายละเอียด DWG No.9/9

บริเวณที่ดินที่บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด สาขา 1 เช่า

บริเวณที่ดินที่บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด สาขา 2 เช่า

NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	QUANTITY	REMARKS
TITLE	บริเวณที่ตั้ง บริษัทไทยรุ่งเรือง สาขา 1และสาขา 2 กับแนวเขตที่ดิน			
DRAWN BY	NITHAMSET	MATERIAL		DATE 14-06-50
CHECK BY		QUANTITY		SCALE 1:5000
APPRO. BY		DIMENSION	NL	DWG. NO. 1/9

Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,ltd.

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

ที่ บธ. 041714

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2501 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105501001232 ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 8 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นายสุทิน อัษฎาธร
   2. นางชนิดา อัษฎาธร
   3. นายชนะ อัษฎาธร
   4. นายณัฐพล อัษฎาธร
   5. นายสุจิตต์ บั้นคงเจริญ
   6. นายอรรถเพ วรรณประเสริฐ
   7. นางสาวฐิติพร จันทวิภว
   8. นางสว่าง บั้นคงเจริญ/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการสองคนลงลายมือชื่อร่วมกัน/
4. ทุนจดทะเบียน 1,036,000,000.00 บาท / หนึ่งพันสามสิบหกล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 794 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 22 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น

โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

[redacted]

คำเตือน : ผู้ใช้ตรวจสอบข้อความท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง

ที่ บธ. 041714

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ บธ. 041714

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2558
2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

[redacted]

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th
บริการจดทะเบียนทางอินเตอร์เน็ต www.dbd.go.th –> ชำระเงินทางธนาคาร –> บริการจัดส่ง โทร. 02 528 7600 ต่อ 3630, 3636 หรือ 02 547 5994

ที่ บธ. 041714 ออกให้ ณ วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

สำเนาเอกสารใบแทนหนังสือรับรอง

นายทะเบียน

ห้างหุ้นส่วน/บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด

ทะเบียนเลขที่ 224/2501

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 22 ข้อ ดังนี้

(1) ประกอบกิจการโรงงานผลิตน้ำตาลชนิดต่าง ๆ โรงสีข้าว โรงเลื่อย โรงงานเหยข้าวและบั้นด้าย โรงงานสกัดน้ำมันดิบ โรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง เพื่อจำหน่ายทั้งภายในประเทศ และกลุ่มออกประเทศ

(2) ประกอบกิจการกั่นน้ำตาล กากน้ำตาล น้ำตาลเทียม น้ำเชื่อม อาหารสัตว์ เครื่องกระป๋อง และเครื่องบริโภคอื่น ๆ

(3) ประกอบกิจการเกษตร และเพาะปลูกพืชไร่ทุกชนิด ทำไร่อ้อย ไร่มันสำปะหลัง ไร่ข้าวโพด เพาะปลูกข้าว

(4) ประกอบกิจการค้าข้าว ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ถั่ว ป้าย มันสำปะหลัง ละหุ่ง กรั่ง ถั่ว งา และสินค้าพืชไร่อื่น ๆ

(5) ประกอบกิจการค้าเครื่องจักรกล เครื่องยนต์ เครื่องไฟฟ้า ยานพาหนะ เครื่องทุ่นแรง และอุปกรณ์ของสิ่งดังกล่าว

(6) ประกอบกิจการค้าเครื่องเคมีภัณฑ์ เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์

(7) ประกอบกิจการโรงหล่อ โรงกลึง และซ่อมแซมเครื่องยนต์ต่าง ๆ

(8) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธา ออกแบบแปลน และสำรวจงานก่อสร้าง

(9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ

[redacted]

ที่ บธ. 041714 ออกให้ ณ วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

สำเนาเอกสารใบแทนหนังสือรับรอง

นายทะเบียน

ห้างหุ้นส่วน/บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด

ทะเบียนเลขที่ 224/2501

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 22 ข้อ ดังนี้

(10) ประกอบกิจการทำเหมืองแร่ทับถก แร่วุลแฟม แร่ทองออไรท์ และแร่อื่น ๆ ตลอดจนซื้อและจำหน่ายสินค้าดังกล่าว

(11) ทำการตรวจสอบ วิจัย แยก หรือกระทำด้วยวิธีการอย่างอื่นใด เพื่อให้ทราบคุณภาพของสินค้าดังกล่าวข้างต้น ให้แก่ ลูกค้า และน้ำตาล

(12) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร บริษัทเงิน หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยระบุหลักทรัพย์ประกันเรือนไม้ตาม จำนองทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงินหรือตราสารหี้เปลี่ยนมือให้อย่างอื่น

(13) ประกอบธุรกิจบริการรับค้ำประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศ หรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยศุลกากร และกฎหมายอื่น

(14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษา และให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงาน พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และการลงทุนอันเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์ รวมทั้งปัญหาการผลิต และเทคนิคเกี่ยวกับการอุตสาหกรรม

(15) ประกอบกิจการเป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่าง ในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(16) ประกอบกิจการตั้งเข้ามาจำหน่ายในประเทศ และส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามวัตถุประสงค์ของบริษัท

[redacted]

DBD กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th
บริการออกเอกสารทางเว็บ www.dbd.go.th -->ชำระเงินทางธนาคาร --> บริการจัดส่ง โทร. 02 528 7600 ต่อ 3630, 3636 หรือ 02 547 5994

ที่ บธ. 041714 ออกให้ ณ วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

สำเนาเอกสารนี้แนบท้ายหนังสือรับรอง

นายทะเบียน

ห้างหุ้นส่วน/บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด

ทะเบียนเลขที่ 224/2501

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท มี 22 ข้อ ดังนี้

(17) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วน และเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดอื่น ไม่ว่าจะมีวัตถุประสงค์ตรงกันกับของบริษัทหรือไม่ก็ตาม

(18) ประกอบกิจการซื้อ ขาย เช่า ให้เช่า จำนอง อสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้รวมทั้งการจำนำ เช่า ให้เช่า ซึ่งสังหาริมทรัพย์

(19) ประกอบกิจการรับจำนองอสังหาริมทรัพย์ เพื่อเป็นการประกันการชำระเงินด้วยหรือเงินเชื่อ หรือเป็นประกันการเข้าทำงานของลูกจ้าง

(20) ประกอบกิจการจำหน่ายน้ำมันไขข้อ ไขมันไขข้อ และมันสำเร็จแก่ไขข้อ

(21) ประกอบกิจการให้บริการรถลิฟท์ยกของแก่ไขข้อ

(22) ประกอบกิจการรถลิฟท์ และจำหน่ายสิ่งของ และกระแสไฟฟ้าให้แก่ ส่วนราชการ องค์การของรัฐ และเอกชน

[redacted]

ที่ สจ.1 024918

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2552 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105552135660

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 7 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นายณัฐพล อัษฎาธร
   2. นายธนากร อัษฎาธร
   3. นายทินกร อัษฎาธร
   4. นายสจิตต์ มั่นคมสวรรณ
   5. นายชาญ ฉันทวิภว
   6. นายชนะ อัษฎาธร
   7. นางยุวดี ร่องกุศลกิจ/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งสามารถผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการสองคนลงลายมือชื่อร่วมกัน และประทับตราสำคัญของบริษัท/
4. ทุนจดทะเบียน 267,000,000.00 บาท / สองร้อยหกสิบเจ็ดล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 794อาคารไทยรวมทุน ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร/

   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 23 หมู่ที่ 9 ถนนทางหลวงหมายเลข 2211 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์/

   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 124 หมู่ที่ 9 ถนนทางหลวงหมายเลข 2211 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 22 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น

โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนั[redacted]

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกค[redacted]

ที่ สจ.1 024918

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สจ.1 024918

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2559
2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้างหุ้นส่วนได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาเอง
3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

[redacted]

[redacted]

ที่ สจ.1 024918 ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560

ว.3 (ต่อ.)

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์

วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการ โดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิต ด้วยประการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงินหรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุที่ประสงค์ประกอบอุตสาหกรรมและหัตถกรรม

(7) ประกอบกิจการโรงงานสกัดน้ำมันพืช โรงสี โรงงานน้ำตาล โรงน้ำแข็ง โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป โรงงานผลิตเครื่องดื่ม โรงงานสุรา โรงงานยาสูบ

(8) ประกอบกิจการโรงงานปั่นด้าย โรงงานทอผ้า โรงงานย้อมและพิมพ์ลวดลายผ้า โรงงานกระสอบ โรงงานอัดปอ

(9) ประกอบกิจการโรงงานไสไม้และอบไม้ โรงเลื่อย โรงงานผลิตบาน ประตู และหน้าต่าง

(10) ประกอบกิจการโรงงานกระดาษ โรงพิมพ์ รับพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสือสำหรับขายและออกหนังสือพิมพ์

(11) ประกอบกิจการโรงงานผลิตและหล่อดอกยางรถยนต์ โรงงานหล่อยาง โรงงานผลิตเครื่องใช้พลาสติก

(12) ประกอบกิจการ โรงงานแก้ว โรงงานผลิตเซรามิค และเครื่องใช้ดินเผา โรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา

(13) ประกอบกิจการโรงงานผลิตเหล็ก โรงงานรีดและหล่อเหล็กและโลหะ โรงงานสังกะสี โรงงานประกอบรถยนต์ โรงงานต่อตัวถังรถยนต์

(14) ประกอบกิจการโรงงานผลิตกาว

(15) ประกอบกิจการระเบิดหินและย่อยหิน

(16) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงงานถลุงแร่ โรงงานแยกแร่ แปรสภาพแร่ หลอมแร่ แต่งแร่ สำรวจแร่ วิเคราะห์ และตรวจสอบแร่ บดแร่ ขนแร่ ทำนาเกลือ

[redacted]

ที่ สจ.1 024918 ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560

ทะเบียน.อน.ที่ 0105552125660

วัตถุที่ประสงค์ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นี้ มี 22 ข้อ ดังนี้

(17) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ และเชื้อเพลิงต่างๆ รวมทั้งกิจการน้ำมันเบ็ดเตล็ด

(18) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า กิจการสำรวจ ผลิตและการจ่ายกระแสไฟฟ้าเพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้ในและต่างประเทศ การผลิตพลังงานทดแทนเพื่อขายส่ง เช่น การไฟฟ้าจากผลิตภัณฑ์ประเภทไม้ ทั้งนี้รวมถึงการไฟฟ้าอื่นๆ ที่ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ทั่วไปและไม่ได้เป็นหน่วยงานของการไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย

(19) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายพลังงานไอน้ำ

(20) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายเชื้อเพลิงอัดเม็ด

(21) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายเยื่อกระดาษ หรือกระดาษ หรือผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ไผ่ หรือพืชชนิดอื่นๆ โดยการนำวัสดุทางเคมี หรือกึ่งเคมี รวมถึงการผลิตเยื่อกระดาษรีไซเคิลกระดาษที่ใช้แล้ว

(22) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายการพะนะบรรจุภัณฑ์กระดาษ

นายทะเบียน

เอกสารนี้ใช้สำหรับบริษัทที่ดำเนินการสัญญาเช่าที่ดินระหว่าง บจก.ธรรมรัฐ กับ บริษัทผู้ผลิตเรือองผลิตไฟฟ้า เท่านั้น

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

หนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดินร่วม

ระหว่าง

โรงไฟฟ้าโครงการ 1 และโรงไฟฟ้าโครงการ 2

บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด
THAI ROONG RUANG ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD.
สำนักงานใหญ่ 794 อาคารไทยรวมทุน ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100 โทร: 02-2822022, 02-2822533-5
โรงงาน 123-124 หมู่ที่ 9 ทางหลวงหมายเลข 2211 ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67170 โทร 056-799-008-9 fax 056-798017

ที่ 2 สนบ.043/2560

หนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดิน

ทำที่ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด

วันที่ 1 มกราคม 2560

ตามที่ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ได้เช่าที่ดินจาก บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด เพื่อนำมาใช้ในการประกอบกิจการโรงงานผลิตไฟฟ้า สาขา 1 ตามสัญญาเช่าที่ดินเลขที่ 1 สนญ.-A2-009/2560 ฉบับลงวันที่ 1 มกราคม 2560 นั้น โดยมีรายละเอียดปรากฏตามสำเนาสัญญาเช่าที่ดินที่แนบอยู่ท้ายหนังสือฉบับนี้ (เอกสารแนบท้าย 1)

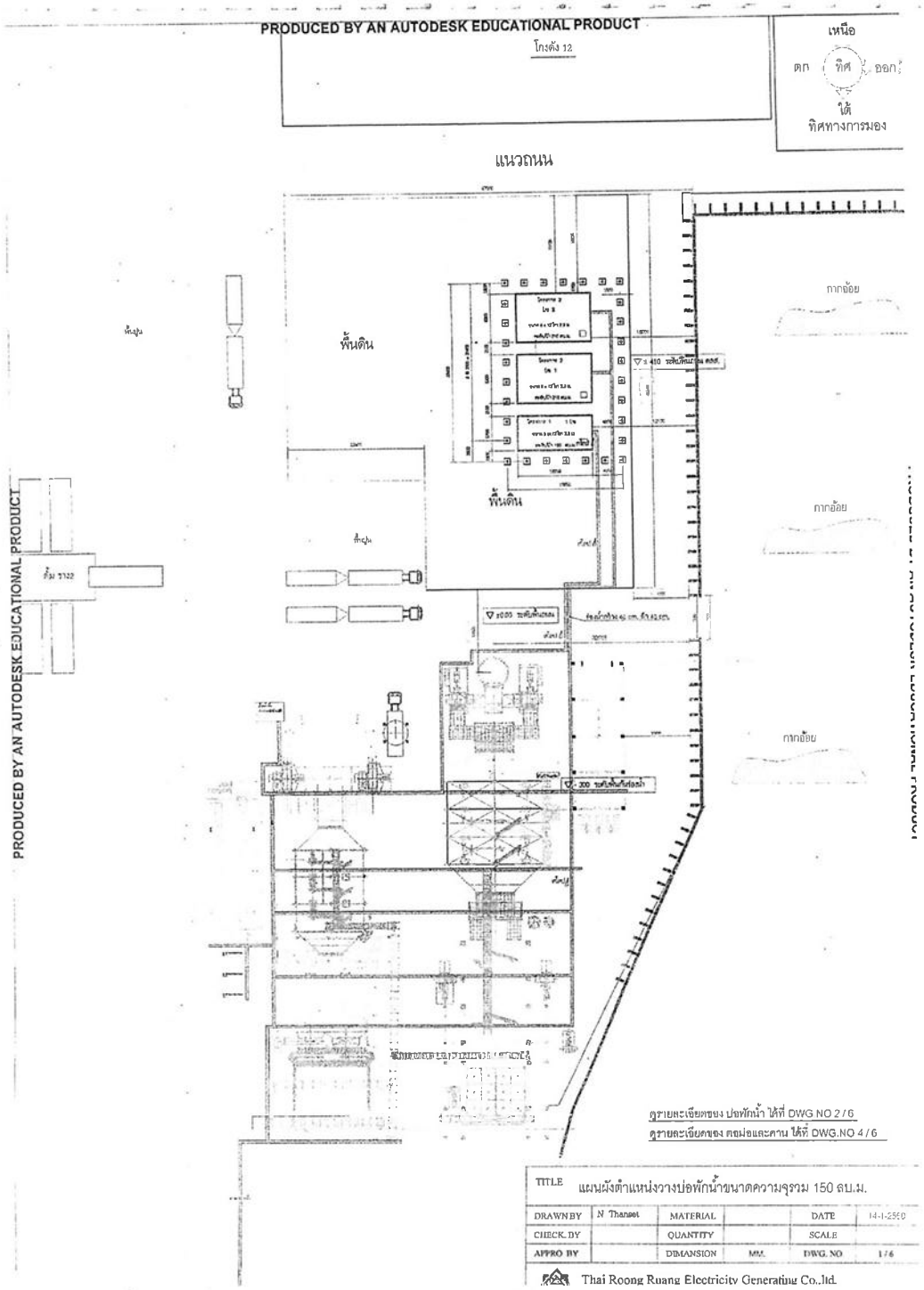
เนื่องจากในการประกอบกิจการโรงงานผลิตไฟฟ้า สาขา 2 ของบริษัทฯนั้นมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ดินบางส่วนที่โรงงานผลิตไฟฟ้า สาขา 1 ได้เช่าไว้แล้ว จาก บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด คิดเป็นจำนวนเนื้อที่ 2,575 ตารางวา (10,300 ตารางเมตร) โดยมีรายละเอียดปรากฏตามแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินที่แนบอยู่ท้ายหนังสือฉบับนี้ (เอกสารแนบท้าย 2)

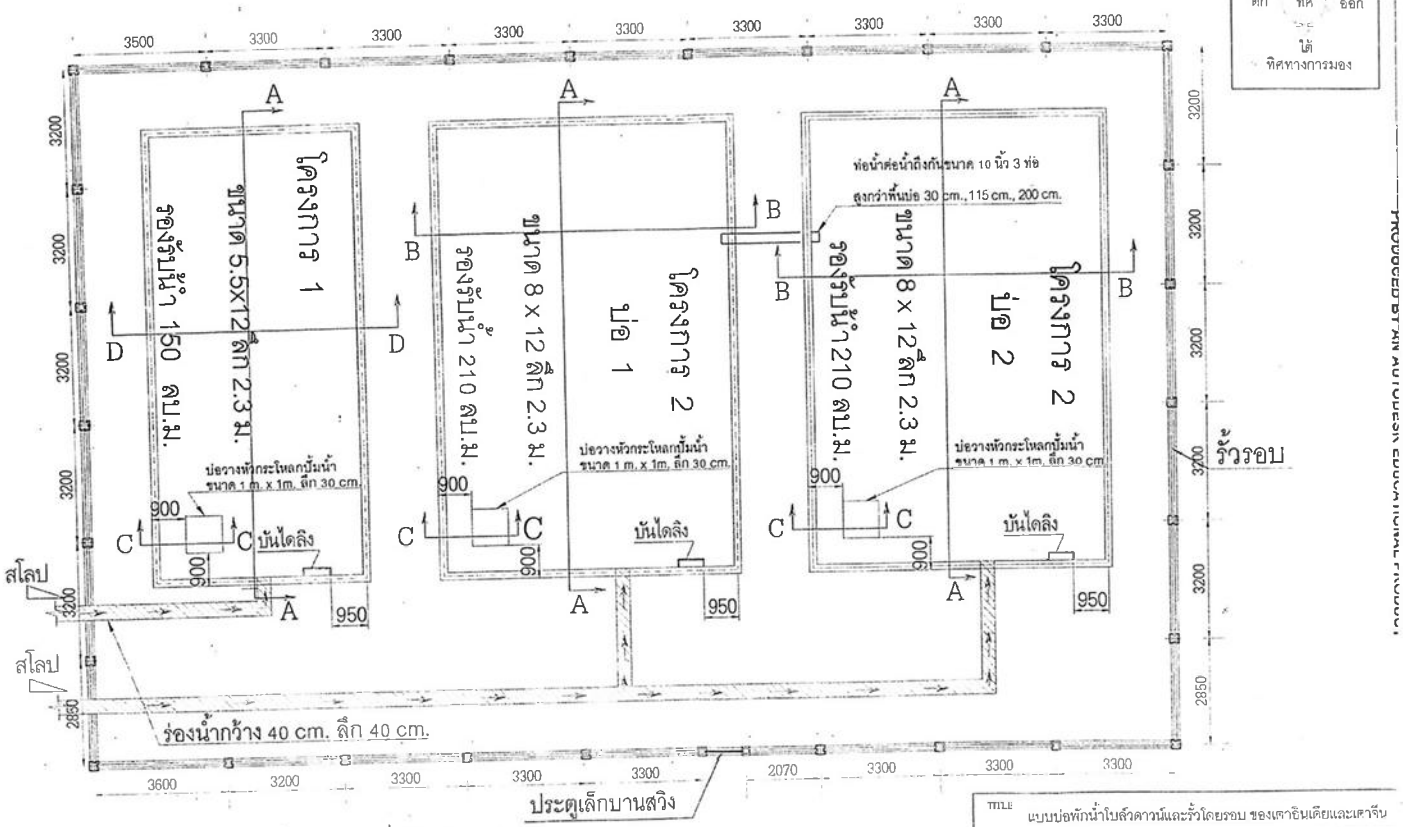
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด จึงได้ทำหนังสือฉบับนี้ขึ้นเพื่อแสดงว่า บริษัทฯยินยอมให้ โรงงานผลิตไฟฟ้า สาขา 2 ใช้พื้นที่บางส่วนที่ โรงงานผลิตไฟฟ้า สาขา 1 เช่ามาจาก บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด เพื่อประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของ สาขา 2 ได้โดยไม่คิดมูลค่าแต่ประการใด [redacted]

แผนผังแสดงตำแหน่งก่อสร้าง

บ่อพักน้ำ ความจุ 150 ลบ.ม. 1 บ่อ

(โครงการ 2 ความจุ 210 ลบ.ม. 2 บ่อ)





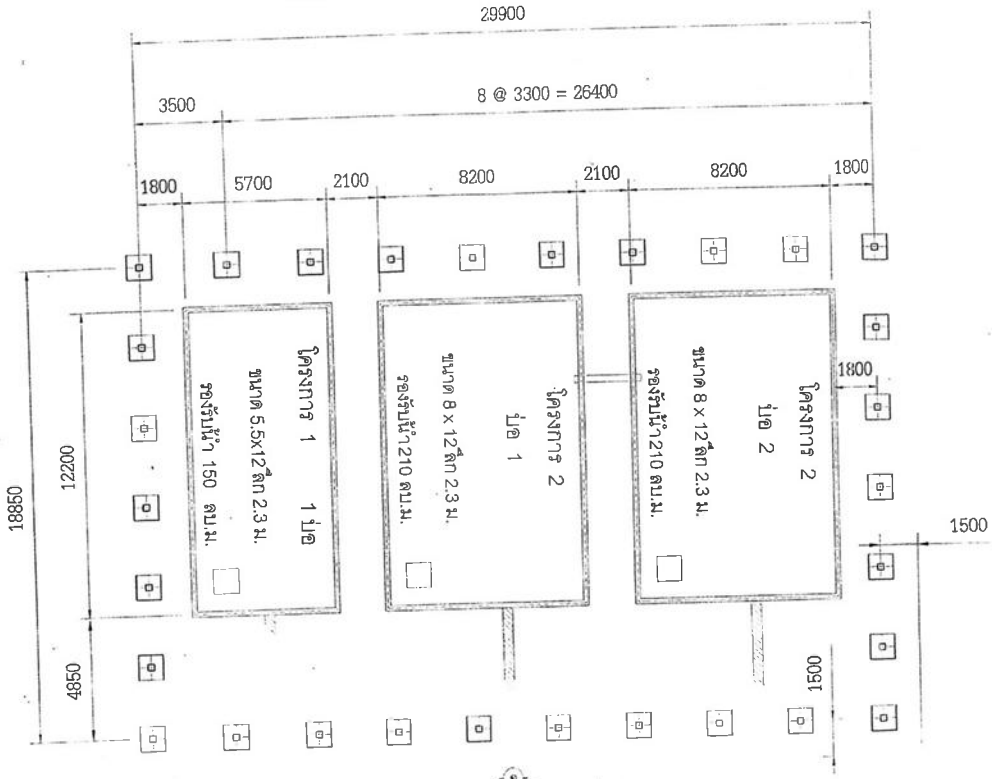
ดูรายละเอียด ถาพตัด ได้ที่ DWG.No 4 / 6

ดูรายละเอียด รั้ว ได้ที่ DWG.No 5 / 6 / 01 - DWG.No 5 / 6 / 06

ดูรายละเอียด ประตู ได้ที่ DWG.No 6 / 6

TITLE	แบบบ่อพักน้ำใบตัวดาวน์และรั้วโดยรอบ ของเตาอินเดียและเตาจีบ				
DRAWN BY		MATERIAL		DATE	14-1-2562
CHECK BY		QUANTITY		SCALE	1:95
APPRO. BY		DIMANSION	MM.	DWG. NO	3/6

Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,ltd.

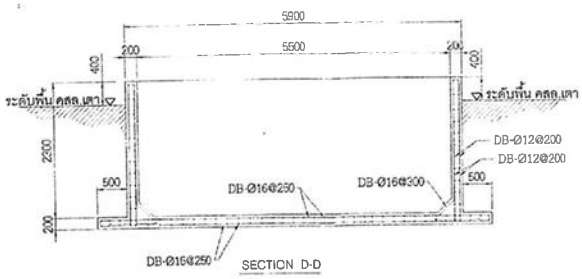


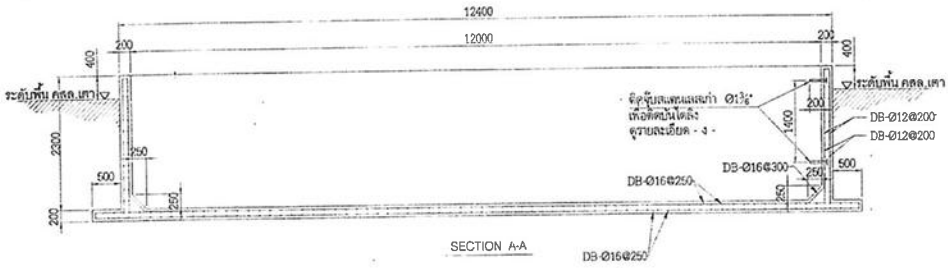
ดูรายละเอียด ถาพตัด ได้ที่ DWG No 3 / 6

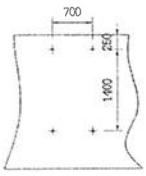
ดูรายละเอียด รั้ว ได้ที่ DWG.No 5 / 6

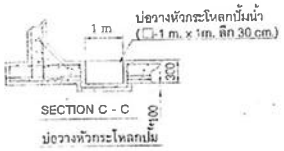
ดูรายละเอียด ประตู ได้ที่ DWG No 6 / 6

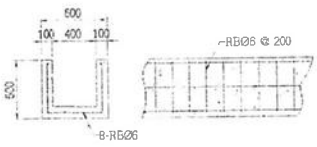
Thai Roong Ruang Industry Co.,Ltd











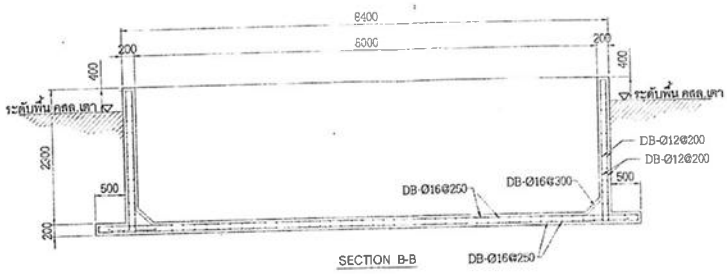
รายละเอียด - ค-

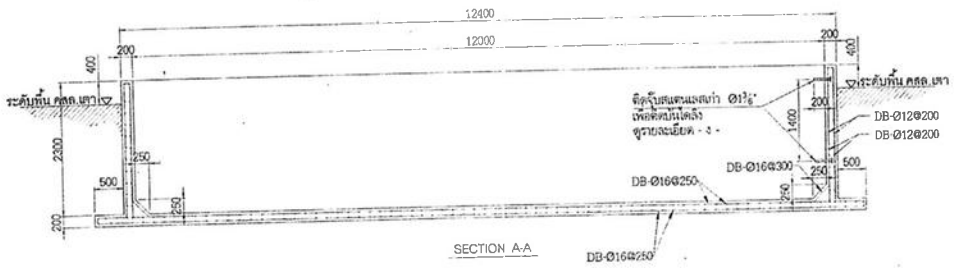
ร่องน้ำ

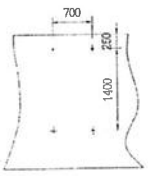
1 : 3

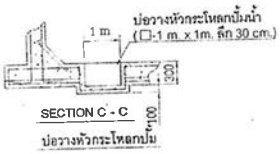
TITLE	แบบบ่อพักน้ำความจุรวม 150 ลบม				
DRAWN BY		MATERIAL		DATE	
CHECK BY		QUANTITY		SCALE	
APPRO. BY		DIMANSION	MM	DWG NO	

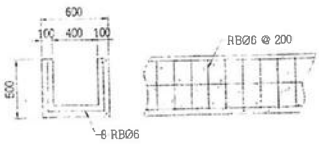
Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,ltd.











รายละเอียด - ค-

ร่องน้ำ

1 : 3

TITLE	แบบบ่อพักน้ำความจุรวม 210 ลบ.ม. x 2 ใน โครงการ 2				
DRAWN BY		MATERIAL		DATE	
CHECK BY		QUANTITY		SCALE	
APPRO. BY		DIMANSION	MM	DWG NO	

Thai Roong Ruang Industry Co.,Ltd.

ตารางแสดงกิจกรรมการใช้พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้า สาขา 1

ตารางแสดงกิจกรรมการใช้พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้า สาขา 2

เปรียบเทียบพื้นที่ของโครงการ และโครงการ และพื้นที่ของโครงการ

สรุปเนื้อที่น้ำของโครงการ

กิจกรรมการใช้พื้นที่ โรงผลิตไฟฟ้า สาขา 1 (ตามเล่มEIAเดิม มิถุนายน 2555 หน้าที่-20-)

กิจกรรมการใช้พื้นที่ โรงผลิตไฟฟ้า สาขา 1 (ปรับปรุงใหม่)

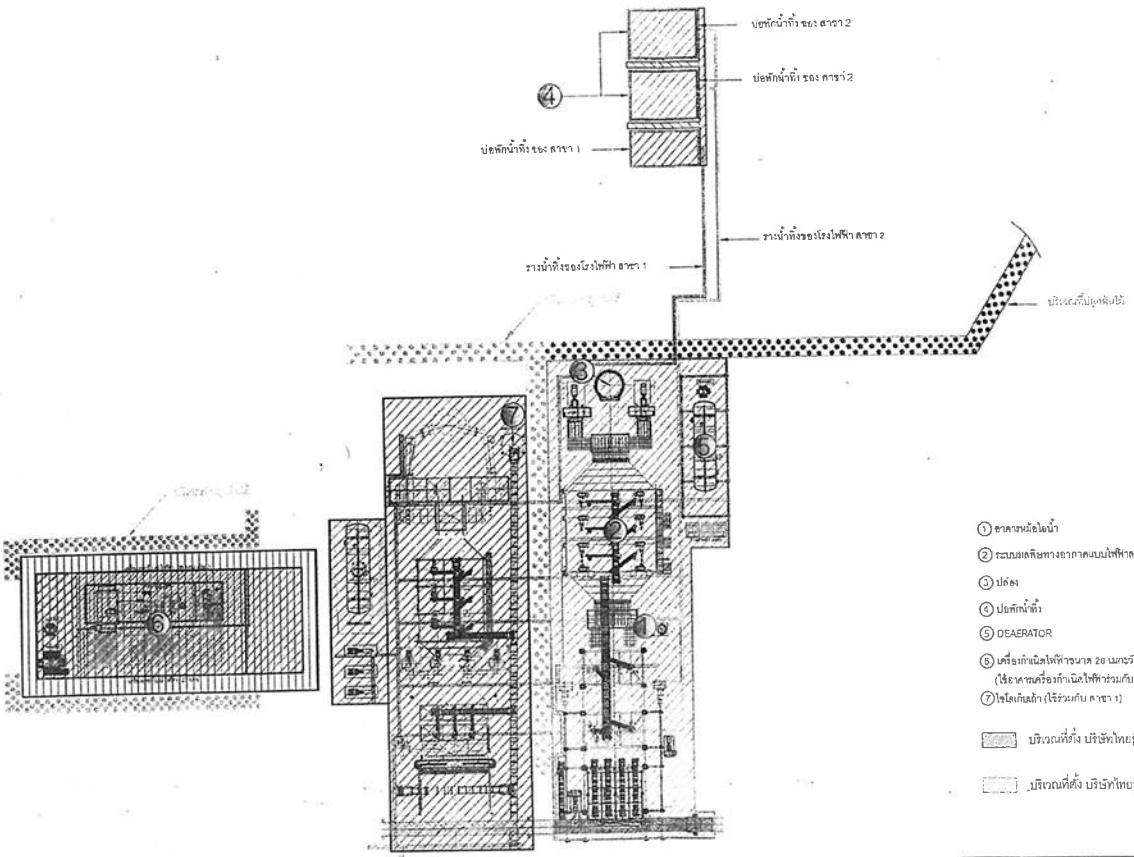
ลำดับ	กิจกรรมการใช้พื้นที่	พื้นที่ตาม EIA เดิม		พื้นที่ที่มีการกำหนดขอบเขตใหม่ตามคำแนะนำ สกพ.	
		ตารางเมตร	ร้อยละ	ตารางเมตร	ร้อยละ
1	อาคารหม้อไอน้ำ	2200	12.6	2161	12.4
2	อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	800	4.6	800	4.6
3	ถังพักน้ำ	119	0.7	119	0.7
4	ลานกองเก็บเถ้า	13500	77.4	13500	77.4
5	พื้นที่สีเขียว	870	5.0	870	5.0
	รวม	*17450*	100.0	17450	100.0

(เป็นตัวเลขตาม EIA เดิม)

ตัวเลขที่รวมได้จริงตามรายการ1-5นั้นจะได้ 17489 ดังนั้น ตัวเลขตาม EIA เดิมนั้นผลรวมจริงนั้นผิดจากความเป็นจริง ดังตารางได้แสดงไว้ดังกล่าว

ลำดับ	รายการวัสดุก่อสร้าง	ปริมาณงานที่ดำเนินการตามรายงาน EIA เดิม		ปริมาณงานที่ดำเนินการตามรายงานฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 (ฉบับปัจจุบัน)	
		จำนวนวัสดุ	ร้อยละ	จำนวนวัสดุ	ร้อยละ
1	เศษวัสดุก่อสร้าง	2450	22.6	2378	21.9
2	เศษกระดาษ/ลูกกรด	400	3.7	400	3.7
3	ขยะมูลฝอยทั่วไป 1	120	1.1	192	1.8
4	ดินปนเปื้อน	6750	62.2	6750	62.2
5	ขยะมูลฝอยที่ปนเปื้อนสารเคมี/ตัวทำละลาย2	560	5.2	560	5.2
6	ดินที่ขุดออก	580	5.3	580	5.3
	รวม	10860	100.0	10860	100.0

ตารางที่ 2 (ต่อ) ปริมาณวัสดุก่อสร้างที่ดำเนินการตามรายงานฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 (ฉบับปัจจุบัน) ตอน -12-



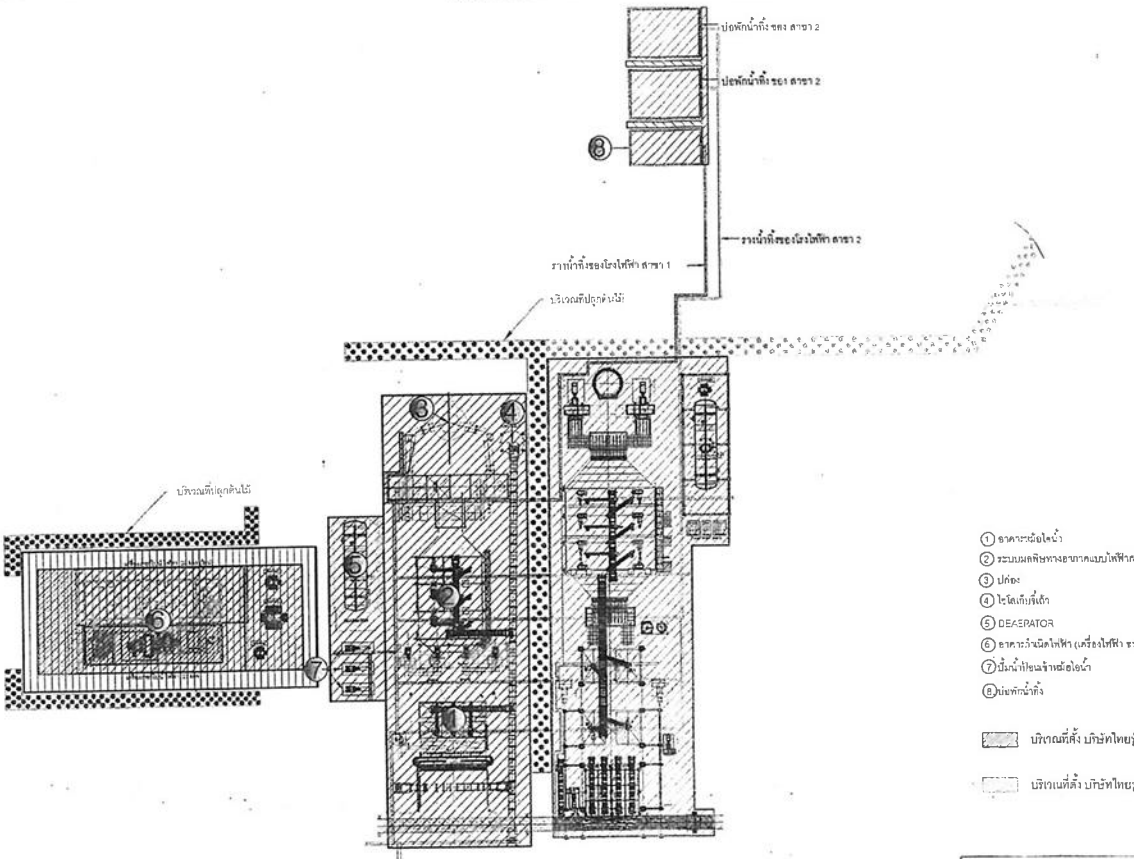
① อาคารหม้อไอน้ำ
② ระบบผลิตพลังงานอากาศแบบไฟฟ้าสถิตย์
③ ปล่อง
④ บ่อพักน้ำทิ้ง
⑤ DEAERATOR
⑥ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 20 เมกะวัตต์ (ใช้อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้าร่วมกับ สาขา 1)
⑦ ไซโลเก็บเถ้า (ใช้ร่วมกับ สาขา 1)

บริเวณที่ตั้ง บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 1

บริเวณที่ตั้ง บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 2

TITLE	บริเวณที่ตั้ง บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้าสาขา 2				
DRAWN BY	N.THANASIT	MATERIAL		DATE	12-06-2560
CHECK BY		QUANTITY		SCALE	1:1000
APPRO. BY		DIMANSION	M	DWG NO	2/4

Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,ltd.



① อาคารหม้อไอน้ำ
② ระบบผลิตพลังงานอากาศแบบไฟฟ้าสถิตย์
③ ปล่อง
④ ไซโลเก็บเถ้า
⑤ DEAERATOR
⑥ อาคารกำเนิดไฟฟ้า (เครื่องไฟฟ้า ขนาด 27 เมกะวัตต์)
⑦ ปั๊มน้ำป้อนเข้าหม้อไอน้ำ
⑧ บ่อพักน้ำทิ้ง

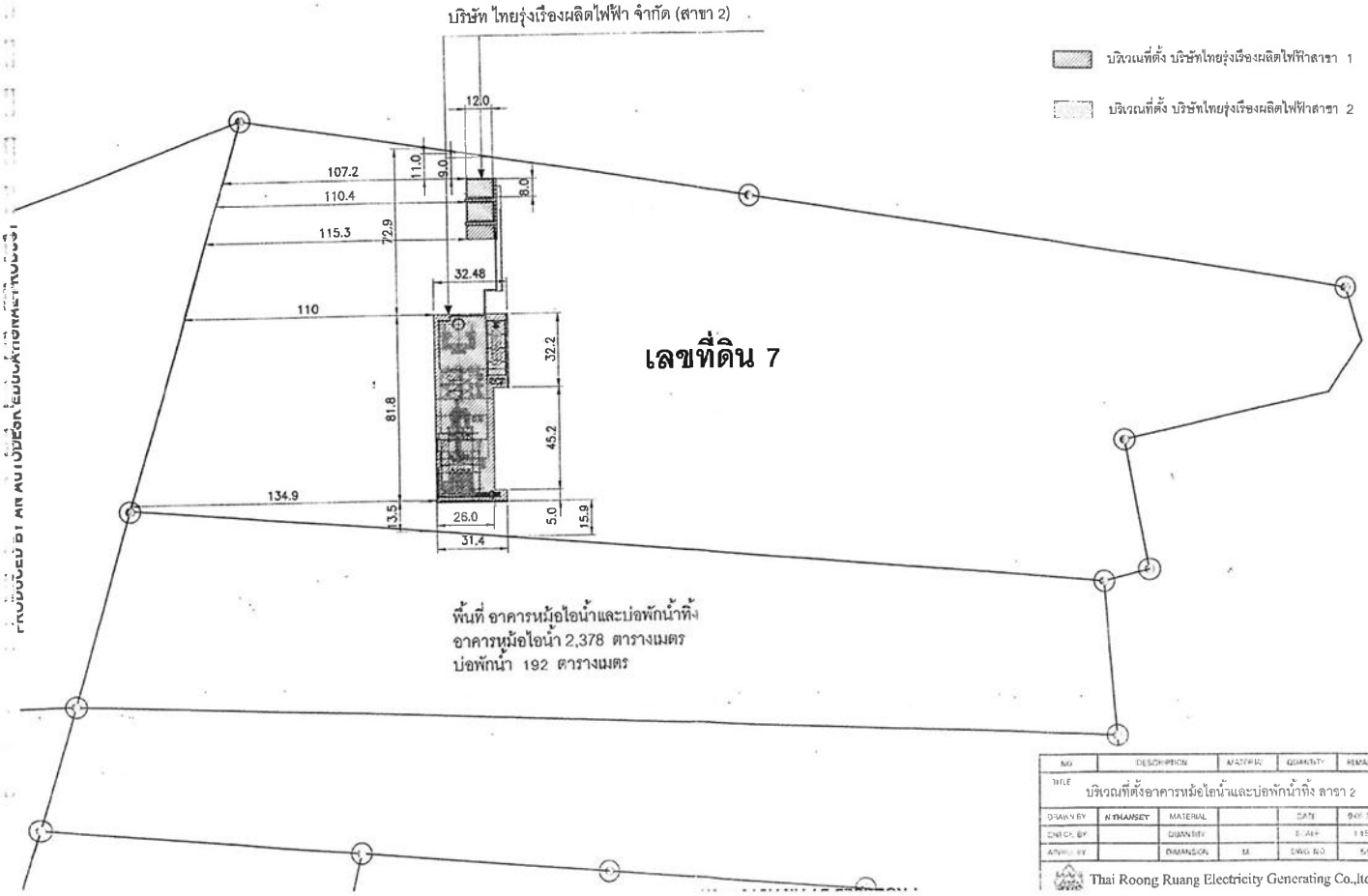
บริเวณที่ตั้ง บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 1

บริเวณที่ตั้ง บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า สาขา 2

TITLE	บริเวณที่ตั้ง บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้าสาขา 1				
DRAWN BY	N.THANASIT	MATERIAL		DATE	12-06-2560
CHECK BY		QUANTITY		SCALE	1:1000
APPRO. BY		DIMANSION	M	DWG NO	2/4

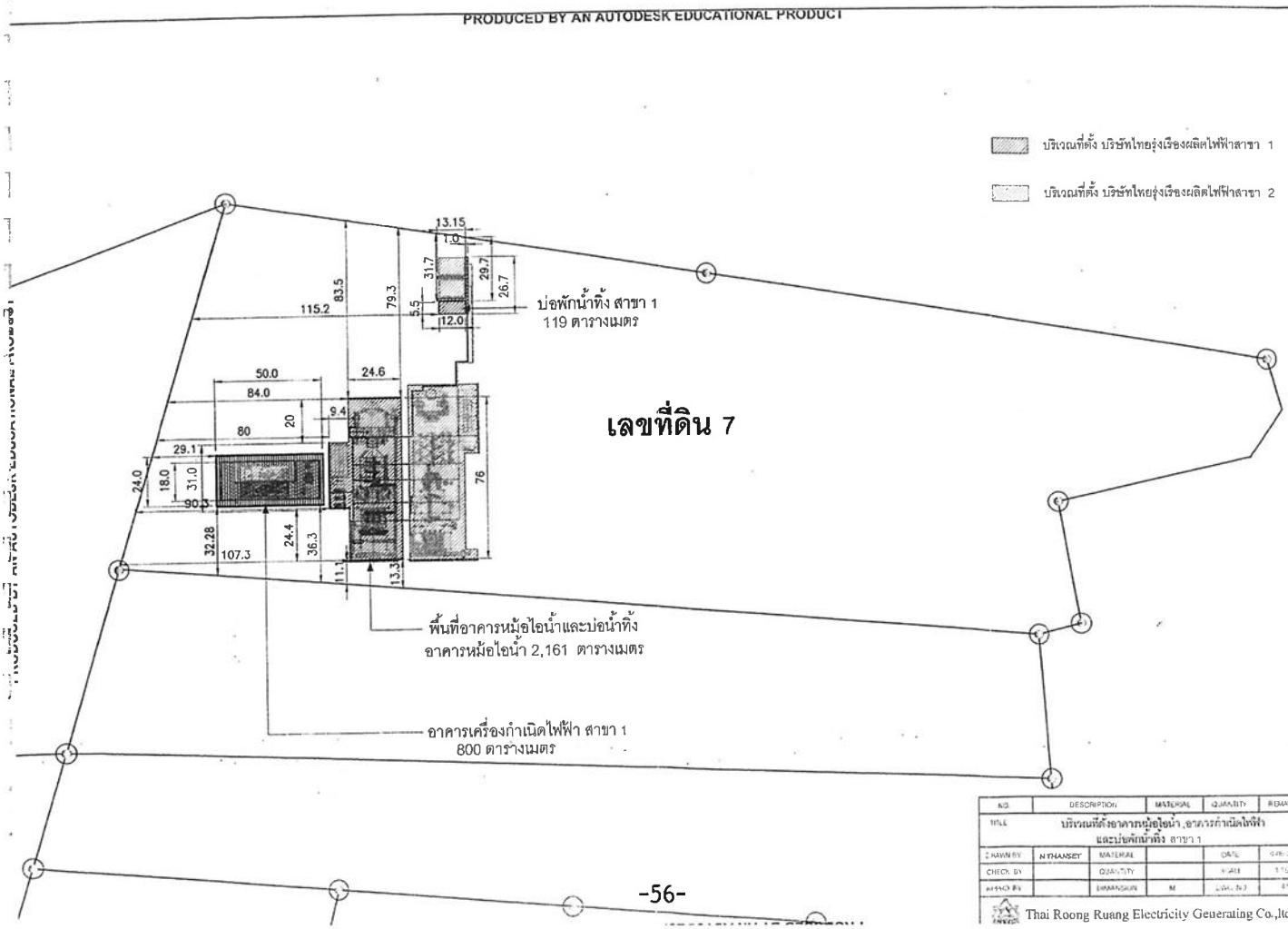
Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,ltd.

บริเวณที่ตั้งอาคารหม้อไอน้ำและบ่อพักน้ำทิ้ง
บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (สาขา 2)



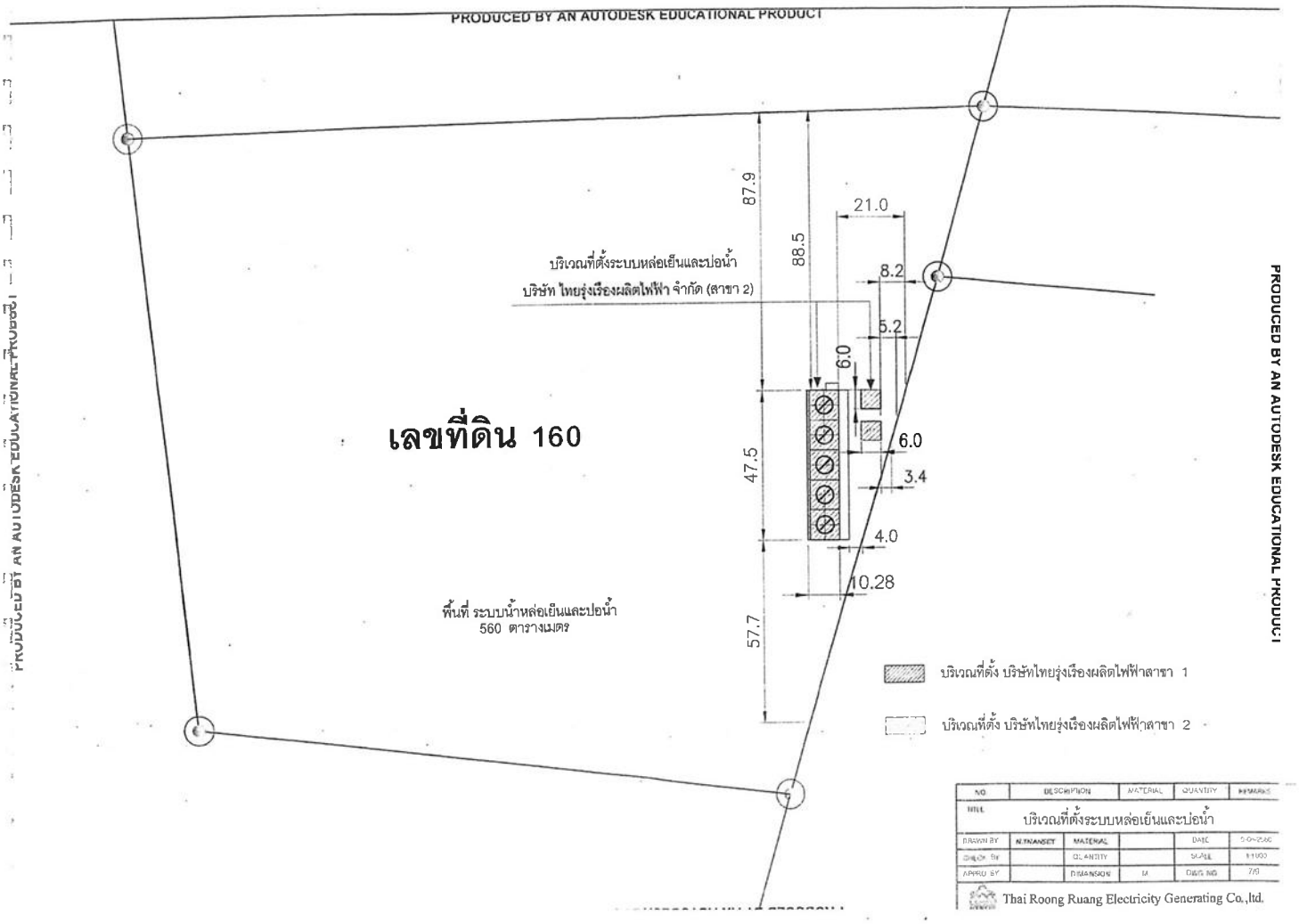
NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QUANTITY	REMARKS
TITLE	บริเวณที่ตั้งอาคารหม้อไอน้ำและบ่อพักน้ำทิ้ง สาขา 2			
DRAWN BY	N THANSET	MATERIAL		DATE
CHECK BY		QUANTITY		SCALE
APPROVED BY		DIMANSION	M	DWG NO

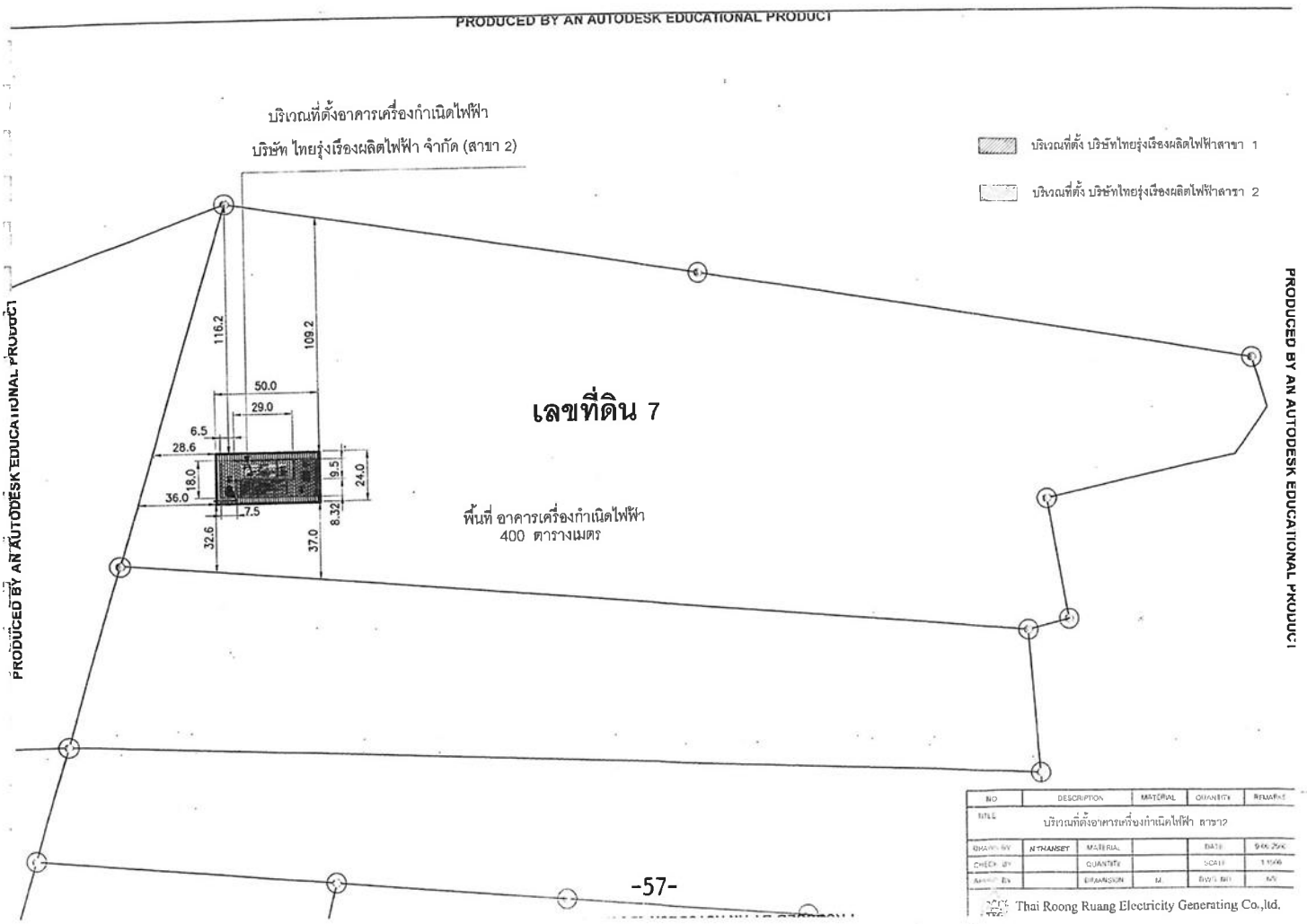
Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,ltd.

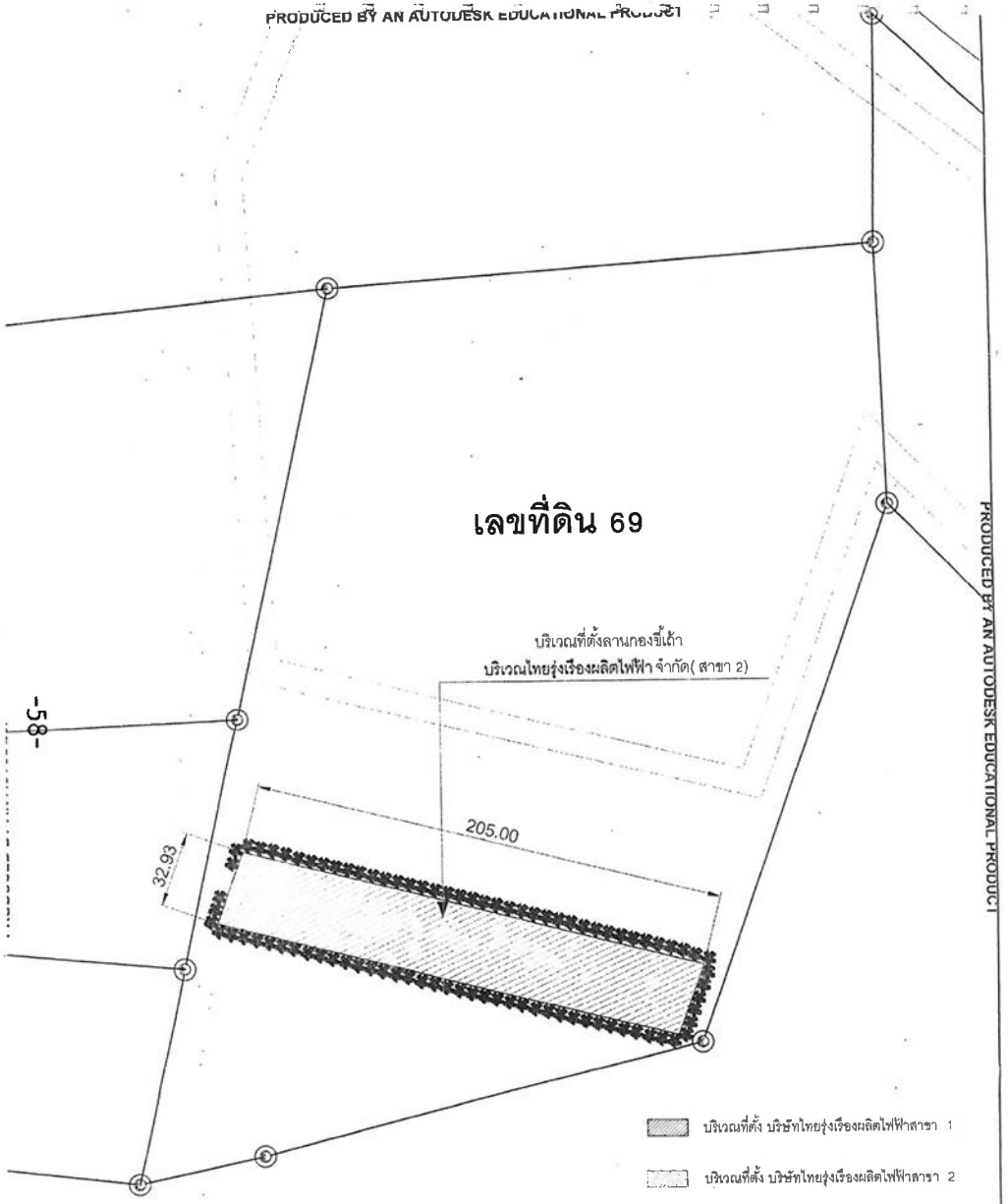


NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QUANTITY	REMARKS
TITLE	บริเวณที่ตั้งอาคารหม้อไอน้ำ,อาคารกำเนิดไฟฟ้า และบ่อพักน้ำทิ้ง สาขา 1			
DRAWN BY	N THANSET	MATERIAL		DATE
CHECK BY		QUANTITY		SCALE
APPROVED BY		DIMANSION	M	DWG NO

Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,ltd.

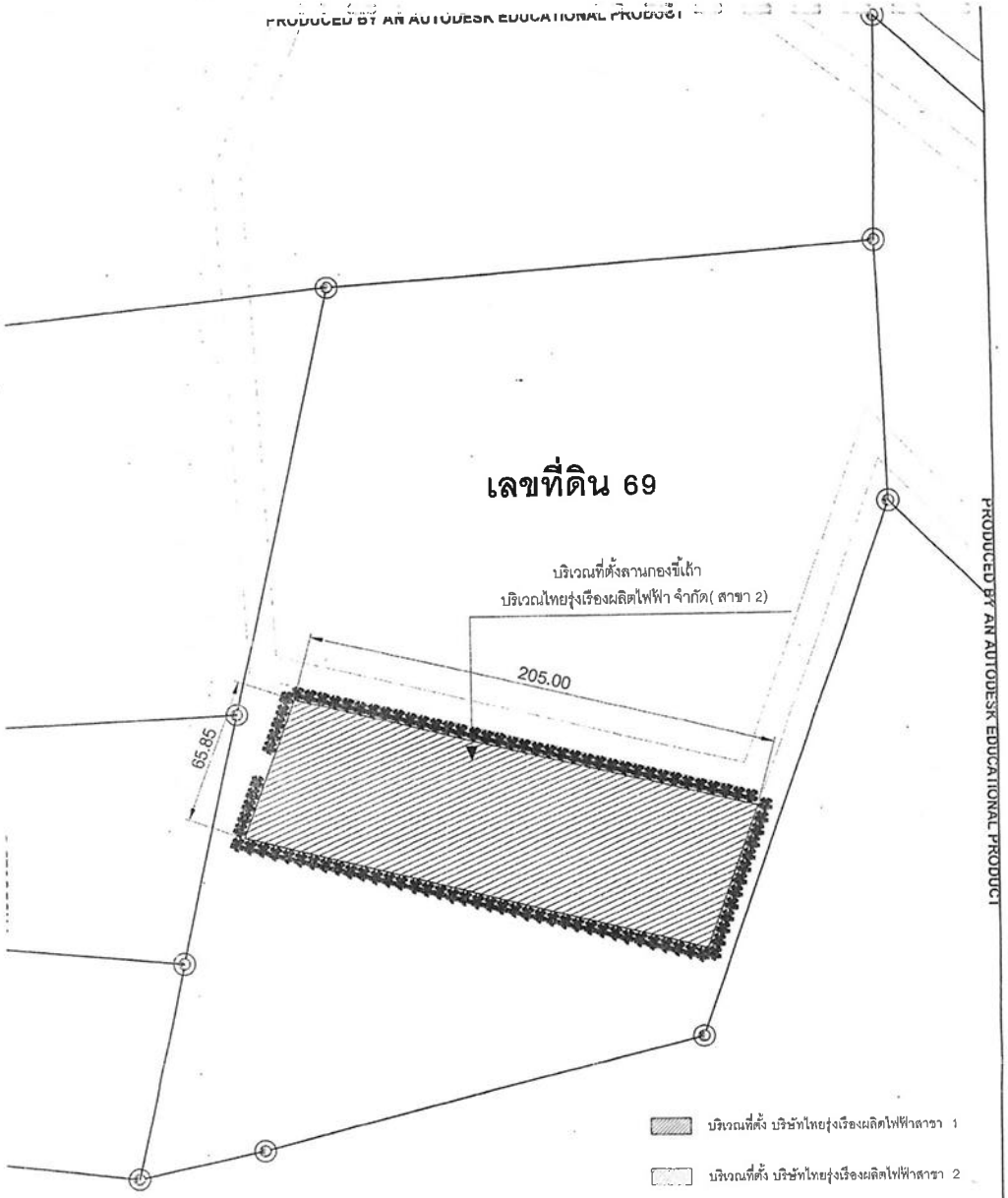






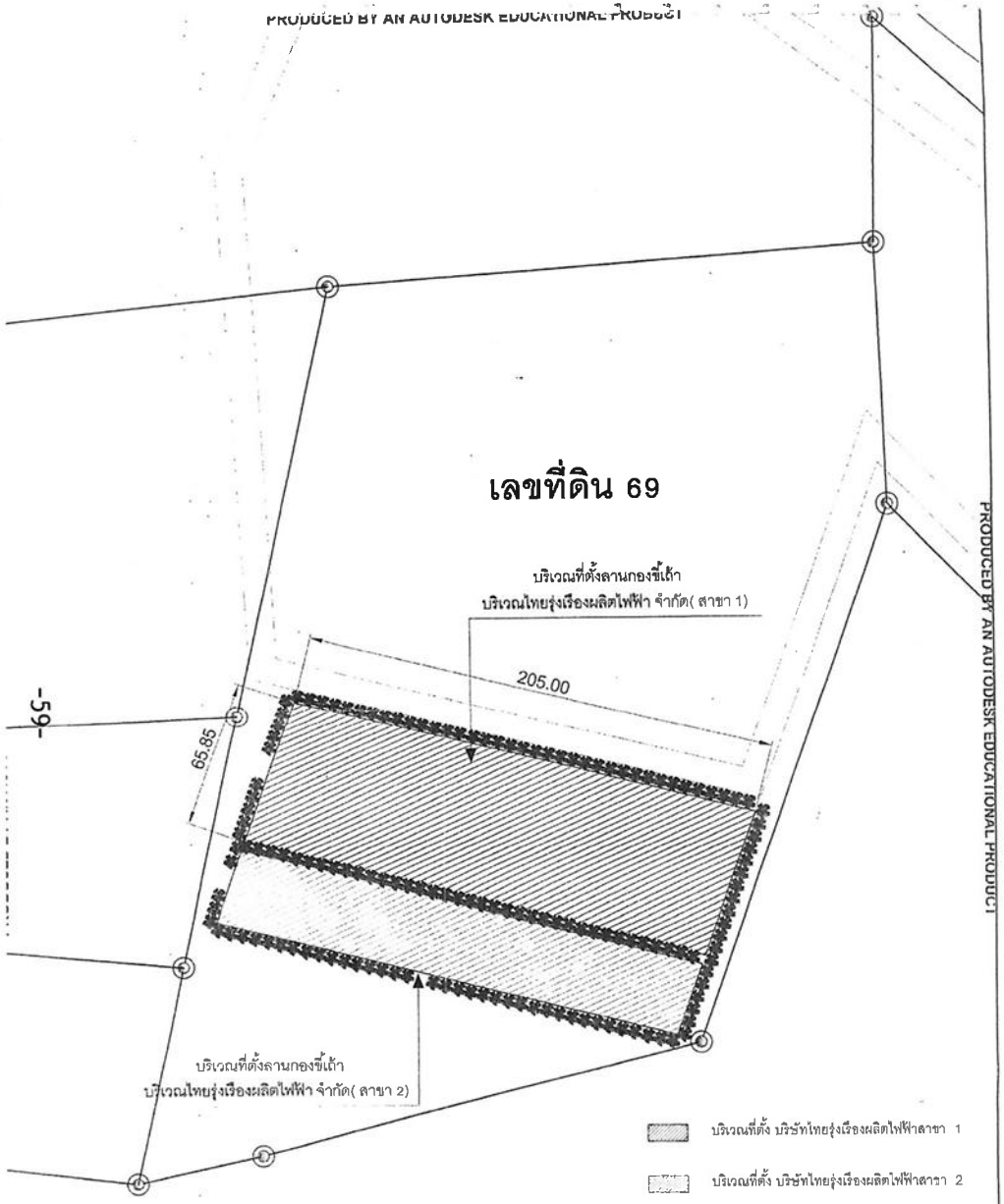
NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	QUANTITY	REMARKS
TITLE	บริเวณที่ตั้งลานกองขี้เถ้า สาขา 2			
DRAWN BY	K.Phongtorn	MATERIAL	DATE	18-06-2562
CHECK. BY		QUANTITY	SCALE	1:1500
APPRO. BY		DIMANSION M.	DWG. NO.	8/9

Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,ltd.



NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	QUANTITY	REMARKS
TITLE	บริเวณที่ตั้งลานกองขี้เถ้า สาขา 1			
DRAWN BY	K.Phongtorn	MATERIAL	DATE	18-06-2562
CHECK. BY		QUANTITY	SCALE	1:1500
APPRO. BY		DIMANSION MM.	DWG. NO.	9/9

Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,ltd.



บริเวณที่ตั้ง บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้าสาขา 1

บริเวณที่ตั้ง บริษัทไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้าสาขา 2

พื้นที่สีเขียว

NO.	DESCRIPTION		MATERIAL	QUANTITY	REMARKS
TITLE	บริเวณที่ตั้งลานกองขี้เถ้า สาขา 1และ สาขา 2				
DRAWN BY	K.Phangtorn	MATERIAL		DATE	16-05-2530
CHECK. BY		QUANTITY		SCALE	1:1500
APPRO. BY		DIMENSION	MM.	DWG. NO.	9/9-1

Thai Roong Ruang Electricity Generating Co.,ltd.

ภาคผนวก 1-3

สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4)

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)

(ปกปิดข้อมูลตามกฎหมาย)

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)

(ปกปิดข้อมูลตามกฎหมาย)

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)

(ปกปิดข้อมูลตามกฎหมาย)

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)

(ปกปิดข้อมูลตามกฎหมาย)

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)

(ปกปิดข้อมูลตามกฎหมาย)

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)

(ปกปิดข้อมูลตามกฎหมาย)

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)

(ปกปิดข้อมูลตามกฎหมาย)

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)

(ปกปิดข้อมูลตามกฎหมาย)

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)

(ปกปิดข้อมูลตามกฎหมาย)

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)

(ปกปิดข้อมูลตามกฎหมาย)

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)

(ปกปิดข้อมูลตามกฎหมาย)