



ที่ ทส 1009.7/ 5040

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

3 กรกฎาคม 2552

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิง
ชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 461/5139 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2552
 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท
น้ำตาลเอราวัณ จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอตากกลาง จังหวัดหนองบัวลำภู
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ
ด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำและ
เสนอรายงานเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงาน
น้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอตากกลาง จังหวัดหนองบัวลำภู ให้สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานดังกล่าวเสนอ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการพลังงานพิจารณา
ในการประชุมครั้งที่ 11/2552 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2552 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของ
บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอตากกลาง จังหวัดหนองบัวลำภู โดยกำหนดมาตรการป้องกัน
แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือ
ปฏิบัติ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานบริษัท แอร์เซฟ จำกัด
จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแนบบันทึกข้อมูล ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการ

2/ ผู้ชำนาญการ...

ผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับ การพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไปเผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับ ราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป และ สำเนาแจ้งบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แดงไทย)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD

ชั้น 15 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ 2034/71 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
15th Flr. Italthai Tower 2034/71 New Phetchaburi Rd. Bangkok Huaykwang Bangkok 10320 Thailand
Tel. (662) 723-4455 Fax: (662) 723-4452 E-mail : airtsave@airsave.co.th

ที่ส่งมาด้วย 1
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่ 6/208 - วันที่ 26 พค. 52
ผู้รับ 15/5139

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 770 วันที่ 8/4/52
เวลา 17.57 ผู้รับ หมอ

Ref. : AS 461/5139

22 พฤษภาคม 2552

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล

เรียน เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 20 เล่ม

ตามที่บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงาน
น้ำตาล ตั้งอยู่ตำบลนากลาง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำ
รายงานเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบรายงานฯ มาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ขอแสดงความนับถือ

(นางมีนา พิทยโสภณกิจ)

กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

ESACO P/W

กลุ่มพลังงาน
เลขที่ 146 วันที่ 27/5/52
เวลา 15.04 ผู้รับ กสิวิทย์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล

ของบริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลนากลาง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู

โดยบริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 111 หมู่ 12 ตำบลนากลาง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู 39170

หมายเลขโทรศัพท์ 042-359-622 โทรสาร 042-359636

จัดทำโดย บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ที่อยู่ 2034/70-71 อาคารอิติลไทย ทาวเวอร์ ชั้น 15 (15-03/1) ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

หมายเลขโทรศัพท์ (662) 723-4455 โทรสาร (662) 723-4452

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล
ตั้งอยู่ที่ตำบลนากลาง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู
ที่บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

(นายจตุภัทร์

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม

(Signature)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 1/62

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล
ของ บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

บทนำ

โรงงานผลิตน้ำตาลทรายของบริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด (ต่อไปเรียกว่า “โรงงานน้ำตาล” แทน) ตั้งอยู่ที่ตำบลนากลาง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตั้งแต่ พ.ศ. 2548 ที่กำลังการผลิตน้ำตาลทราย 120,000 ตัน/ฤดูหีบ อีกทั้งรายงานฯ ของโรงงานน้ำตาลดังกล่าวได้ครอบคลุมถึงการติดตั้งระบบผลิตไอน้ำและไฟฟ้าที่กำลังการผลิตสูงสุด 24 เมกะวัตต์ ไว้แล้ว โดยมีจุดประสงค์เพื่อผลิตไอน้ำและไฟฟ้าใช้ภายในโรงงานน้ำตาลเป็นหลัก

โรงงานน้ำตาลเริ่มเปิดดำเนินการผลิตน้ำตาลทรายตั้งแต่ พ.ศ. 2550 เป็นต้นมา ปัจจุบันมีการติดตั้งหม้อไอน้ำและเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบ Steam Turbine Generator (STG) ซึ่งใช้ชานอ้อยที่เหลือจากกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายมาเป็นเชื้อเพลิง โดยหม้อไอน้ำที่ติดตั้งแล้วมีกำลังการผลิตที่ full load ซึ่งสามารถนำไอน้ำไปผลิตไฟฟ้าได้สูงสุด 24 เมกะวัตต์ แต่ปัจจุบันมีการเดินระบบหม้อไอน้ำที่ part load เพื่อผลิตไฟฟ้าเพียง 5.6 เมกะวัตต์ ทั้งนี้เพื่อให้พอเพียงต่อความต้องการใช้ภายในโรงงานน้ำตาลเท่านั้น

ปัจจุบันรัฐมีนโยบายสนับสนุนให้ประเทศไทยมีการใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนสามารถผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายเข้าโครงข่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) หรือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้ อีกทั้งปัจจุบันโรงงานน้ำตาลมีชานอ้อยเหลือจากการผลิตน้ำตาลทรายเพียงพอที่จะผลิตไอน้ำที่เต็มกำลังการผลิตของหม้อไอน้ำเดิม บริษัทฯ จึงมีแผนจะดำเนินการ “โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล” ทั้งนี้เพื่อเดินระบบหม้อไอน้ำเต็มที่ full load และผลิตไฟฟ้าที่กำลังการผลิต 24 เมกะวัตต์ สำหรับไฟฟ้าที่ผลิตได้ จะนำไปใช้ในโรงงานน้ำตาลเช่นเดิม ส่วนไฟฟ้าที่เหลือจะจำหน่ายให้กับ กฟภ. ต่อไป

เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ บริษัทฯ จึงกำหนดแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม

(นายจตุภัทร์ ตั้งคารวคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAYE CO., LTD.

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 2/62

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2. นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

3. การดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าของบริษัทฯ ต้องดำเนินการเฉพาะระหว่างเดือน ธันวาคม - เมษายน ของทุกปีเท่านั้น

4. รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต จังหวัดหนองบัวลำภู และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

5. บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

6. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดหนองบัวลำภู และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

7. หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องเสนอรายงานแสดงรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม



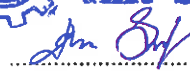
(นายจตุภัทร์ ตั้งคารวคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม



(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 3/62

8. หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

9. เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

สำหรับแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด ได้จัดทำขึ้นเพื่อนำไปเป็นแผนดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ จำนวน 12 แผน ได้แก่

- 1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- 2) แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง
- 3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- 4) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ
- 5) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- 6) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- 7) แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 8) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 9) แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง
- 10) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข
- 11) แผนปฏิบัติการด้านการรับเรื่องร้องเรียน
- 12) แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว

1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1.1 หลักการและเหตุผล

โครงการทำการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรผลิตไฟฟ้าในอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเดิม ซึ่งโรงงานน้ำตาลได้จัดเตรียมพื้นที่ไว้เรียบร้อยแล้ว โดยไม่มีการปรับพื้นที่และการก่อสร้างฐานรากเพิ่มเติม ทำให้มีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศไม่มากนัก ส่วนช่วงดำเนินการจะมีมลพิษทางอากาศหลักที่ระบายจากปล่องระบายก๊าซร้อนของโครงการ ได้แก่ ฝุ่นรวม (TSP) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม (นายจตุภัทร์ ตั้งจิตวิวัฒน์) วันที่ 22 มิถุนายน 2552		 ลงนาม (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) รับรองจำนวนหน้า 4/62
--	---	---

โครงการมีระบบควบคุม TSP โดยใช้ระบบดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลนต่ออนุกรมกับระบบดักฝุ่นแบบ ESP และควบคุมปริมาณ NO_x โดยควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ไม่ให้มีค่าสูง ซึ่งโครงการกำหนดค่าอัตราการระบายให้อยู่ภายใต้มาตรฐานการระบายมลพิษจากโรงไฟฟ้า และจากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศพบว่าผลกระทบจากการระบายมลพิษของโครงการอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการควบคุมและเฝ้าระวังคุณภาพอากาศจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ จึงกำหนดมาตรการด้านคุณภาพอากาศสำหรับโครงการเพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายก๊าซร้อนทางอากาศของโครงการในช่วงดำเนินการไม่ให้เกินมาตรฐาน
- 2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากฝุ่นละอองบริเวณลานกองชานอ้อย
- 3) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 วิธีดำเนินการ

1.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกลงของวัสดุหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ
- กำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องดูแลเครื่องจักร/อุปกรณ์ ก่อสร้างต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
- ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุ วัสดุบรรจุภัณฑ์ หรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

- การควบคุมการระบายสารมลพิษจากปล่อง
 - กำหนดให้ใช้กากอ้อยเป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำของโครงการจำนวน 1 ชุด
 - จัดให้มีระบบดักฝุ่นละอองรวมจากหม้อไอน้ำแบบ Multicyclone และแบบ ESP

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม ๑๗

(นายจตุภัทร ดุงสารวัณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม ๑๗

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 5/62

- ควบคุมการระบายสารมลพิษจากปล่องหม้อไอน้ำ ดังนี้
 - * NO_x ไม่เกิน 161 ppm และ 48.15 กรัม/วินาที
 - * TSP ไม่เกิน 62 mg/Nm³ และ 9.86 กรัม/วินาที
- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (preventive maintenance program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร
 - ดำเนินการ soot blow วันละ 2 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 10 นาที และใช้อุปกรณ์ควบคุมฝุ่นทั้ง Multicyclone และ ESP
 - จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมบำรุง Multicyclone และ ESP ให้พร้อมเพื่อป้องกันการเกิดกรณีฉุกเฉิน
 - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
 - หาก ESP chamber ใดขัดข้องจนประสิทธิภาพลดลง โครงการต้องลดกำลังการผลิตของ Boiler เพื่อควบคุมการระบายฝุ่นไม่ให้เกินค่าที่กำหนด แต่ถ้า ESP เกิดขัดข้องจนไม่สามารถทำงานได้ทั้งระบบ โครงการต้องหยุดเดินระบบหม้อไอน้ำ โดยการหยุดป้อนชานอ้อยเข้าห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ
- การจัดการลานกองชานอ้อย
 - กองชานอ้อยด้วยความสูงไม่เกิน 12 เมตร
 - จัดให้มีการปลูกต้นไม้ที่มีทรงพุ่มสูงไม่น้อยกว่า 12 เมตร โดยปลูกแบบสลับฟันปลาจำนวน 3 แถว ทางทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ของลานกองชานอ้อยเพื่อป้องกันและลดผลกระทบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
 - ติดตั้งตาข่ายชะลอลมสูงไม่น้อยกว่า 12 เมตร ความถี่ของตาข่ายไม่เกิน 5 มิลลิเมตร และเพียงพอต่อการชะลอลมโดยรอบของลานกองชานอ้อย (เว้นด้านที่ติดกับอาคารหม้อไอน้ำ) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
 - จัดให้มีระบบฉีดน้ำพรมกองลานกองชานอ้อยเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
 - กำหนดให้สายพานลำเลียงชานอ้อยมีวัสดุปกคลุมโดยรอบอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม

เจก

(นายจตุภัทร ตั้งสุวรรณคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

[Signature]

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 6/62

1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ช่วงดำเนินการ

- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด : NO₂ (1 ชั่วโมง)

TSP (24 ชั่วโมง)

PM-10 (24 ชั่วโมง)

ความเร็วและทิศทางลม (จำนวน 1 สถานี)

จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 2 สถานี บริเวณ (รูปที่ 1)

- บ้านฝั่งแดง (A1)

- บ้านนาคำไฮใหม่ (A2)

ความถี่ : ตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงดำเนินการผลิตไฟฟ้าและในช่วงหยุดการผลิตไฟฟ้า

- คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ตัวแปร : NO_x

TSP

จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 2)

- ปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ (ST1)

ความถี่ : ตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง/ปี ในช่วงดำเนินการผลิตไฟฟ้า

1.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดช่วงดำเนินการ

1.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

1.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- | | |
|--|----------------|
| - ติดตั้งระบบดักฝุ่น ESP ประมาณ | 94,000,000 บาท |
| - ติดตั้งตาข่ายชะลอลม ประมาณ | 250,000 บาท |
| - ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ | 130,000 บาท/ปี |
| - ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด | 15,000 บาท/ปี |
| - ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม | 500,000 บาท/ปี |

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม 

(นายจตุภัทร์ ตั้งคำขวัญคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2557

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTDลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 7/62

1.7 การประเมินผล : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน

2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

2.1 หลักการและเหตุผล

ช่วงก่อสร้างโครงการทำการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรผลิตไฟฟ้าในอาคาร ซึ่งโรงงานน้ำตาลได้จัดเตรียมพื้นที่ไว้เรียบร้อยแล้ว หากพิจารณาถึงผลกระทบจากระดับเสียงจากการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการ พบว่าการติดตั้งจะอยู่ในพื้นที่ที่เตรียมไว้เรียบร้อยแล้ว จึงมีผลกระทบด้านเสียงไม่มากนัก ช่วงดำเนินการอาจมีเสียงที่เกิดจากเครื่องจักรในกระบวนการผลิต ได้แก่ steam turbine generator และ cooling tower โดยที่ผลการคำนวณหาระดับเสียงรวมทั้งบ้านนาคำไฮ ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด พบว่าระดับเสียงในช่วงดำเนินการทำให้ระดับเสียงที่บ้านนาคำไฮมีค่าไม่เปลี่ยนแปลง และไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป อย่างไรก็ตามระดับเสียงที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานที่กำลังอยู่ในระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากเสียงอุปกรณ์และเครื่องจักรในกระบวนการผลิตที่มีต่อพื้นที่อ่อนไหวและพนักงานในช่วงดำเนินการ
- 2) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 วิธีดำเนินการ

2.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน (19.00-07.00 น.)
- หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดังพร้อมกัน

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม 

(นายจตุภัทร ตั้งคำรวกคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 8/62

- ดูแลเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหรืออย่างน้อยตามระยะที่กำหนดไว้ในคู่มือการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักร/อุปกรณ์ดังกล่าว
- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ear plug หรือ ear muff เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับพนักงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง
- ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

- จัดทำ Noise Contour Map เพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง (เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ) เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง
- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล อาทิ ear plug หรือ ear muff สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้เพียงพอ
- บำรุงรักษาเครื่องจักรต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอและพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียง

2.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงดำเนินการ

- ระดับเสียงทั่วไป

ตัวแปร : Leq-24 ชั่วโมง และ L₉₀

จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 2 สถานี บริเวณ (รูปที่ 1)

- ริมรั้วด้านทิศตะวันออก (N1)

- บ้านนาคำไฮ (N2)

ความถี่ : ตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ในช่วงดำเนินการผลิตไฟฟ้าและในช่วงหยุดการผลิตไฟฟ้า

- ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ตัวแปร : Leq-8 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 2 สถานี บริเวณ (รูปที่ 3)

- อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (L1)

- อาคารหม้อไอน้ำ (L2)

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม

๑๗

(นายจตุภัทร์ ด้วงสุวรรณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

John Suf

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 9/62

- ความถี่ : ตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี ในช่วงดำเนินการผลิตไฟฟ้า
- 2.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดช่วงดำเนินการ
- 2.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด
- 2.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้
- จัดทำ Noise contour map ประมาณ 100,000 บาท
 - ค่าตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป 24,000 บาท/ปี
 - ค่าตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน 4,000 บาท/ปี
 - ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี
- 2.7 การประเมินผล : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน

3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

3.1 หลักการและเหตุผล

สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่มาจากการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและห้องสุขาของคนงานก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณไม่มาก ช่วงดำเนินการจะมีน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและน้ำเสียจากสำนักงาน น้ำเสียดังกล่าวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดจะถูกนำหมุนเวียนกลับไปใช้รดแปลงปลูกอ้อยในพื้นที่ของบริษัทฯ และไม่มีการระบายทิ้งออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ดังนั้นผลกระทบต่อน้ำผิวดินในช่วงดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อด้านคุณภาพน้ำ เพื่อให้พนักงานได้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

3.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียจากคนงานและการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการในการลดผลกระทบจากน้ำเสียเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม (นายจตุภัทร์ คุ้มคำรวิศ) วันที่ 22 มิถุนายน 2552		 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD ลงนาม (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) รับรองจำนวนหน้า 10/62
--	---	--

- 3) เพื่อควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 วิธีดำเนินการ

3.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- จัดหาห้องสุขาแบบเคลื่อนที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป
- ควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาเก็บกวาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงรางระบายน้ำฝนได้ เช่น เศษดินทรายที่ติดล้อรถบรรทุก dungพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น

(2) ช่วงดำเนินการ

- น้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำตาลรวมถึงน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นที่และอุปกรณ์ต่าง ๆ น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ น้ำเสียจากการฟื้นฟูหน่วยผลิตน้ำอ่อน และน้ำทิ้งจากการล้างยอนถึงกรองทรายของหน่วยผลิตน้ำใสจะถูกรวบรวมลงสู่อบوابัดน้ำเสียแบบแอนแอโรบิก บ่อแพลคัลเททไฟ และบ่อบ่ม (ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 2,000 ลบ.ม./วัน)
- ควบคุมคุณภาพน้ำจากการบำบัดน้ำเสียในบ่อสุดท้ายของบริษัทฯ ให้ได้ตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม
- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดพื้นที่ปลูกอ้อยของบริษัทฯ โดยไม่มีการระบายทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
- จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน
- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ของระบบเป็นประจำ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
- น้ำทิ้งจากสำนักงานจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูปหรือ septic tank ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่อบوابัดน้ำเสีย
- ตรวจสอบความสูงของตะกอนที่สะสมที่กันบ่อบำบัด หากพบกาคะกอนมีความสูงเกินหนึ่งในสามของความลึกของแต่ละบ่อ จะมีการขุดลอกกาคะกอนออกเพื่อป้องกันการด้อยประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย
- ดูแลรักษาตัวบ่อหรือคันบ่อบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและแข็งแรง
- ซ่อมแซมขอบบ่อบำบัดน้ำเสีย กำจัดวัชพืช และตัดหญ้าอย่างสม่ำเสมอ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม

(นายจตุภัทร

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 11/62

3.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงดำเนินการ

- คุณภาพน้ำทิ้ง

ตัวแปร : อัตราการไหล, BOD, COD, TKN, P-PO₄, pH, TDS, SS, Temperature, Fecal coliform และ Oil & Grease

จุดตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2)

- บ่อสูบน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด (W1)
- บ่อป่มีที่ 2 (W2)

ความถี่ : ตรวจวัด อัตราการไหล, BOD, COD, pH, TDS, SS และ Oil & Grease ทุก 1 เดือน

: ตรวจวัด TKN, P-PO₄, Fecal coliform ทุก 4 เดือน

- คุณภาพน้ำผิวดิน

ตัวแปร : BOD, pH, DO, SS, Temperature และ Fecal coliform

จุดตรวจวัด : จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 1)

- ห้วยอีแก้ง ด้านทิศเหนือโครงการ (SW1)
- ห้วยอีแก้ง ด้านทิศใต้โครงการ (SW2)
- ห้วยไฮ ด้านทิศเหนือโครงการ (SW3)
- ห้วยไฮ ด้านทิศใต้โครงการ (SW4)

ความถี่ : ตรวจวัด ทุก 4 เดือน

- ตะกอนในบ่อบำบัดน้ำเสีย

ตัวแปร : ความสูงของตะกอน

จุดตรวจวัด : จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 2)

- บ่อแอนแอโรบิกบ่อที่ 1 (S1)
- บ่อแอนแอโรบิกบ่อที่ 2 (S2)
- บ่อแฟคัลเททีฟ (S3)
- บ่อป่มีที่ 1 (S4)
- บ่อป่มีที่ 2 (S5)

ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

3.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดช่วงดำเนินการ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม



(นายจตุภัทร์ ดึงดำวงศ์คุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม



(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 12/62

3.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

3.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ค่าตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 25,000 บาท/ปี
- ค่าตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน 20,000 บาท/ปี
- อื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี

3.7 การประเมินผล : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน

4. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ

4.1 หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างของโครงการประกอบด้วยติดตั้ง STG 2, ESP และ cooling tower เพิ่มเติม ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ไว้เรียบร้อยแล้ว ซึ่งบริเวณโดยรอบมีการก่อสร้างระบบระบายน้ำฝนเพื่อรองรับน้ำฝนจากบริเวณดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ดังนั้น ผลกระทบต่อการระบายน้ำในช่วงก่อสร้างและดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ

4.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- 2) เพื่อควบคุมให้มีการจัดการการระบายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 วิธีดำเนินการ



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม พื้นที่ลานเปิดโล่ง เป็นต้น ลงสู่รางระบายน้ำฝนและสูบ่อพักน้ำฝนของบริษัทฯ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม 	ลงนาม 
(นายจตุภัทร ตั้งศิริวฑูต)	(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
วันที่ 22 มิถุนายน 2552	รับรองจำนวนหน้า 13/62



- จัดให้มีรางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ลานกองชานอ้อยเพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกภายในลานกองชานอ้อยและรวบรวมเข้าบ่อตกตะกอนก่อนจะหมุนเวียนน้ำที่รวบรวมได้ไปฉีดพรมกองชานอ้อยต่อไป หากมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินจะสูบไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลต่อไป
- รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนที่ตกบริเวณลานกองตะกอนรองอ้อยลงสู่บ่อตกตะกอนก่อนระบายลงบ่อบำบัดน้ำเสีย
- รวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนบริเวณพื้นที่ลานถึงกากน้ำตาล ในช่วง 30 มม. แรกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

4.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดช่วงดำเนินการ

4.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

4.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี

4.7 การประเมินผล : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน

5. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

5.1 หลักการและเหตุผล

ของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างสามารถแยกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ ของเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างและของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้าง เช่น เหล็ก ไม้ เศษคอนกรีต เป็นต้น โดยโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บและรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นดังกล่าวก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามารับไปกำจัดต่อไป ของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ ได้แก่ ของเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต และของเสียจากพนักงานหรือสำนักงาน ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการเกิดผลกระทบด้านการจัดการของเสียน้อยที่สุด จึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการของเสียที่เหมาะสม เพื่อให้โครงการนำไปปฏิบัติในช่วงดำเนินการของโครงการ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

(นายจตุภัทร์ ดั่งพิลาคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 14/62

5.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อหลีกเลี่ยง และ/หรือ ลดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด โดยการนำวัสดุต่างๆ กลับมาใช้ใหม่
- 2) เพื่อบำบัดและกำจัดของเสียตามแนวทางและวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม
- 3) เพื่อลดผลกระทบที่สำคัญต่อทัศนียภาพ ปัญหาฝุ่นและกลิ่นเน่าเหม็นจากขยะ รวมถึงกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคต่างๆ อันเนื่องมาจากการจัดเก็บและการกำจัดของเสีย
- 4) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ
- จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับขยะจำพวกผ้าเปียกน้ำมัน รองส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด
- ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ
- จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

(2) ช่วงดำเนินการ

- การกำจัดของเสียของบริษัทฯ ต้องสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- นำเต้าและตะกอนกรองอ้อยไปใช้ประโยชน์เพื่อนำไปปรับสภาพดินในพื้นที่ปลูกอ้อยของบริษัทฯ หรือให้เกษตรกรภายนอกที่ต้องการ
- นำเต้าส่วนที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ออกไปกำจัดภายนอกพื้นที่บริษัทฯ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- ส่งเรซินที่เสื่อมสภาพและน้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด
- นำสลัดจ์จากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบไปเสริมคันดินบ่อเก็บน้ำฝนและปรับสภาพพื้นที่ภายในโรงงานน้ำตาล

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม

(นายจตุภัทร์ ตั้งดาวคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 15/62

- ทำการคัดแยกของเสียจากสำนักงานเพื่อนำของเสียบางส่วนไปให้หน่วยงานที่รับซื้อเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป ส่วนของเสียที่เหลือจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด
- จัดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิตพร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ สผ.ทราบทุก 6 เดือน

5.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดช่วงดำเนินการ

5.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

5.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี

5.7 การประเมินผล : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน

6. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

6.1 หลักการและเหตุผล

ในช่วงดำเนินการ โครงการมีการขนส่งเฉพาะสารเคมีเพื่อใช้ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเท่านั้น ซึ่งโครงการใช้วัตถุดิบเชื้อเพลิงหรือขานอ้อยจากโรงงานน้ำตาลโดยตรง มิได้มีการขนส่งนำเข้าจากแหล่งอื่น อย่างไรก็ตามเพื่อชี้ให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน จำเป็นต้องพิจารณาการคมนาคมขนส่งร่วมกับโรงงานน้ำตาลด้วย เมื่อวิเคราะห์ถึงความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของทางหลวงหมายเลข 210 ในปัจจุบันพบว่า สภาพจราจรบนถนนหน้าโครงการมีสภาพคล่องตัว แต่เนื่องจากทางโครงการได้ตระหนักถึงปัญหาการคมนาคม โดยรอบพื้นที่โครงการจึงได้เตรียมแผนปฏิบัติการด้านคมนาคม เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเกิดจากโครงการ

6.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งรอบพื้นที่โครงการจากการดำเนินโครงการ
- 2) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทั้งภายในและโดยรอบพื้นที่โครงการ
- 3) เพื่อควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการด้านคมนาคมขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม

(นายจตุภัทร์ ตั้งศรีสุวรรณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 16/62

6.3 วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- บริษัทรับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โรงงานน้ำตาล
- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกคันตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน
- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน
- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร
- จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

- จัดเตรียมพื้นที่ภายในโรงงานน้ำตาลเพื่อใช้จอดรถบรรทุกอ้อยไม่น้อยกว่า 400 คัน เพื่อป้องกันรถบรรทุกอ้อยจอดรอที่ริมทางหลวงแผ่นดิน
- ห้ามรถบรรทุกอ้อยจอดรอริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 210 เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และกีดขวางทางจราจรของผู้อื่น
- จัดระเบียบและเวลารับส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน
- ใช้วิทยุชุมชนของโรงงานน้ำตาลที่มีระยะโครงข่ายภายในรัศมี 50 กิโลเมตร (รอบพื้นที่โครงการ) เพื่อรายงานสภาพจราจรบริเวณหน้าโรงงานและภายในพื้นที่โรงงาน
- ปรับปรุงไหล่ทางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 210 หน้าโรงงานเพื่อทำให้รถบรรทุกอ้อยสามารถเบี่ยงเข้าไหล่ทางก่อนเลี้ยวเข้าโรงงานน้ำตาล
- จัดให้มีการอบรมหรือประชุมชี้แจงเกี่ยวกับมาตรการควบคุมการบรรทุกอ้อยเข้าสู่โรงงานก่อนเปิดหีบอ้อยในแต่ละปี รวมถึงกฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (อบรมพนักงานชาวไร่อ้อยและเจ้าของรถบรรทุก โดยมีการเชิญเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของรัฐเป็นวิทยากร)
- ประกาศและแจกจ่ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโรงงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้องในช่วงเวลาก่อนและระหว่างการหีบอ้อยของแต่ละปี
- กำหนดให้รถอ้อยที่บรรทุกในเวลากลางวันต้องติดธงสีแดงส่วนท้ายสุดของอ้อยที่บรรทุก สำหรับรถอ้อยที่บรรทุกในเวลากลางคืนให้ติดสัญญาณไฟสีแดงที่ส่วนท้ายสุดของอ้อยที่บรรทุก

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม

(นายจตุภัทร์ คุ้มดาวคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 17/62

- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกอ้อยตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- จำกัดความเร็วรถภายในพื้นที่โรงงานน้ำตาลไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- บันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรและสาเหตุทุกครั้ง
- จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรเป็นระยะๆ ภายในพื้นที่โรงงานน้ำตาลเพื่อความปลอดภัยในการจราจร
 - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโรงงานน้ำตาล
 - ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยจากการขนส่งอ้อย

6.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดช่วงดำเนินการ

6.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

6.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี

6.7 การประเมินผล : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน

7. แผนปฏิบัติการด้านสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน

7.1 หลักการและเหตุผล

ถึงแม้โครงการตั้งอยู่ภายในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาลเดิม ซึ่งเป็นพื้นที่หน่วยการผลิตไฟฟ้าเดิม แต่การดำเนินงานของโครงการอาจส่งผลให้เกิดเหตุรำคาญต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงงานน้ำตาล เพื่อให้โครงการมีการควบคุมดูแลด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้มีการเข้าร่วมทำกิจกรรมหรือทำประโยชน์ร่วมกับชุมชนหมู่บ้านอย่างทั่วถึง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสังคม-เศรษฐกิจ เพื่อให้มีผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำสุด รวมทั้งเพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างราบรื่นและสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน และสถานที่ต่างๆ ที่อยู่รอบโครงการ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม

(นายจตุภัทร์ ศิลดาราคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 18/62

7.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ชุมชนที่อยู่รอบโครงการได้รับทราบข้อมูลต่างๆ ในการดำเนินงานของโครงการในช่วงก่อสร้าง เพื่อความเข้าใจที่ติดต่อกันและสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตลอดจนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น
- 2) เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรอบโครงการ
- 3) เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

7.3 วิธีดำเนินการ

7.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ
- ตรวจตราดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ
- ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง
- ประชาสัมพันธ์ความคืบหน้าของการก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่อง

(2) ช่วงดำเนินการ

- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการตามลักษณะของงานเป็นอันดับแรก
- สนับสนุนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน
- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ
- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
- จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไป
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม

(นายจตุภัทร์ ตังศรีวรรณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 19/62

- จัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการ ปีละ 1 ครั้ง
- ชี้แจงรายละเอียด มาตรการป้องกันภัยของโครงการ แผนปฏิบัติการ หากเกิดผลกระทบต่อชุมชน และร่วมกันวางมาตรการป้องกันแก้ไข
- สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลฯ และอบต.) รับทราบเพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินการ และเป็นข้อมูลให้ชุมชนรับทราบ ทุก 6 เดือน

7.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ตัวแปร : - ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการต่างๆ โดยเฉพาะการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบ
- สำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ของประชาชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- จุดตรวจวัด : ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนบริเวณที่ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 4)
- ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

7.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดช่วงดำเนินการ

7.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

7.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของบริษัท ประมาณ 500,000 บาท/ปี

7.7 การประเมินผล : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม (นายจตุภัทร์ ดงคำจวบคุณ) วันที่ 22 มิถุนายน 2552	 ลงนาม (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) รับรองจำนวนหน้า 20/62
--	--



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

8. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

8.1 หลักการและเหตุผล

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเกิดขึ้นจากมลพิษทางอากาศ ความร้อนจากหม้อไอน้ำ สารเคมี การเกิดอัคคีภัย และเสียงรบกวนจากเครื่องจักร เป็นต้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อไม่ให้เกิดความสูญเสียและ/หรือความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ

8.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดของพนักงานในการปฏิบัติงาน
- 2) เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างและการปฏิบัติงาน
- 3) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ปฏิบัติงาน
- 4) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

8.3 วิธีการดำเนินการ

8.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่างก่อสร้าง

- การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง ให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคณงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ
- บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (เช่น พ.ร.บ. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 หมวด 8 ความปลอดภัยในการทำงานและมาตรการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประกาศกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างและประกาศอื่นๆ ของกระทรวงแรงงานฯ)
- บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม

(นายจตุภัทร์

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 21/62

- จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน
- ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" "ห้ามเปิดสวิตช์" "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดให้มีการประชุมนิเทศอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่าง ๆ ให้ถูกต้อง
- จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น
- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ
- กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่ที่จะทำงานเชื่อมจะต้องผ่านการอบรมและทดสอบจากหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับเพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติจริง รวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน

(2) ช่วงดำเนินการ

- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่อันตรายจากของหล่น และอันตรายจากสารเคมี เป็นต้น
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย เข็มขัดนิรภัย ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น และชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น
- กำหนดเขตอันตราย เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ บริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต เป็นต้น
- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ
- จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน เช่น
 - * ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน
 - * การขนถ่ายวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมี
 - * การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน
 - * การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม

(นายจตุภัทร์ ตั้งสุวรรณกุล)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 22/62

- * วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน
 - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง
 - จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น
 - กรณีที่มีการจ้างรับเหมาจากบริษัทภายนอก ต้องทำการเก็บประวัติของผู้รับเหมา และคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง
 - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างเพียงพอโดยอ้างอิงตามมาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA)
 - จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงมือถือไม่น้อยกว่า 6 เดือน/ครั้ง รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบ การเติมหรือการเปลี่ยนเคมีภัณฑ์ให้สามารถพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
 - จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (fire pump) จำนวน 2 ชุด ขนาดชุดละ 140 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบดีเซล ขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด สำหรับสำรองใช้ในกรณีไฟฟ้าดับ
 - จัดให้มี hydrant และสายฉีดน้ำดับเพลิงรอบลานกองชานอ้อยโดยอ้างอิงการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของ (NFPA)
 - จัดให้มีถนนที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 4 เมตร รอบลานกองชานอ้อยเพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงลานกองชานอ้อยได้โดยสะดวก
 - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ
 - จัดให้มีการตรวจสอบบริเวณลานกองชานอ้อยเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย
 - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมทั้งติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน
 - ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกหรือไหลของสารเคมี รวมทั้งแนวทางแก้ไข
 - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินดังนี้ (รูปที่ 5 และ 6)
 - * ระดับที่ 1 สภาวะฉุกเฉินสามารถควบคุมได้จากพนักงานในโรงงานเอง
 - * ระดับที่ 2 สภาวะฉุกเฉินที่เกิดเหตุต่อเนื่องเป็นเวลานาน ต้องเรียกหน่วยระงับเหตุจากจังหวัด หรือเรียกได้ว่าเป็น “แผนฉุกเฉินระดับจังหวัด”
 - ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม ๑๗

(นายจตุภัทร์ ตั้งดวงคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม *[Signature]*

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 23/62

8.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ช่วงดำเนินการ

- ความร้อนในที่ทำงาน (Heat Stress Index)
 - ตัวแปร : Wet Bulb Globe Thermometer (WBGT)
 - จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3)
 - บริเวณหม้อไอน้ำ (WBGT 1)
 - ความถี่ : ตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงการดำเนินการผลิตไฟฟ้า

- ตรวจสอบสภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
 - ตัวแปร :
 - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป
 - ตรวจสอบสมรรถภาพการไต่ขึ้น
 - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกายและเอ็กซ์เรย์ปอด
 - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา
 - จุดตรวจวัด : พนักงานทุกคน
 - ความถี่ : ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโครงการ 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง
 - ตัวแปร : กรณีตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน ให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ก่อนทำงาน และกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม
 - จุดตรวจวัด : พนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ
 - ความถี่ : เมื่อตรวจพบความผิดปกติ

- สถิติภาวะการเจ็บป่วย
 - ตัวแปร : สถิติภาวะการเจ็บป่วย
 - จุดตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ
 - ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

- สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย
 - ตัวแปร : สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย สาเหตุ จำนวนผู้บาดเจ็บ การแก้ไขปัญห

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม ๑๗๗

(นายจตุภัทร์ ตั้งคำวงศ์คุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552

ลงนาม *Am Ong*

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 24/62

จุดตรวจวัด : บันทึกสถิติภายในพื้นที่โครงการ
 ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

- การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ตัวแปร : การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
 จุดตรวจวัด : ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ
 ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

8.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดช่วงดำเนินการ

8.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

8.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	700,000 บาท
- ค่าตรวจวัดความร้อนในที่ทำงาน	1,000 บาท/ปี
- ค่าตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี	47,000 บาท/ปี
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม	500,000 บาท/ปี

8.7 การประเมินผล : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน

9. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง

9.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการมีการใช้หม้อไอน้ำ ทั้งนี้อาจเกิดความเสี่ยงกรณีหม้อไอน้ำระเบิด จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงเพื่อไม่ให้เกิดความสูญเสียและ/หรือความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินที่อยู่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม

(นายจตุภัทร์ พงศ์ศิริคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2558



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 25/62

9.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุอันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
- 2) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ปฏิบัติงานและสถานประกอบการที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับโครงการ

9.3 วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงดำเนินการ

- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบการทำงานหน่วยผลิตไอน้ำ เช่น ความดัน อุณหภูมิ อัตราการไหล ระดับน้ำ เป็นต้น
- กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยหรือป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับหน่วยผลิตไอน้ำ เช่น ติดตั้งลีนินรภัยอย่างน้อย 2 ชุด ซึ่งทำหน้าที่ระบายไอน้ำออกเมื่อความดันสูงกว่าที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันหน่วยผลิตไอน้ำระเบิด
- จัดให้มีแผนบำรุงในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของหน่วยผลิตไอน้ำ
- จัดให้มีผู้ปฏิบัติงาน (operator) ประจำหน่วยผลิตไอน้ำ (boiler) ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เช่น กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
- กำหนดให้มีการตรวจทดสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 26 (พ.ศ. 2534)

9.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ

9.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

9.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี

9.7 การประเมินผล : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม

(นายจตุภัทร์

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 26/62

10. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

10.1 หลักการและเหตุผล

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นช่วงดำเนินการของโครงการคือ ฝุ่นจากลานกองชานอ้อย มลพิษทางอากาศจากหม้อไอน้ำ เสียงจากเครื่องจักร น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ของเสีย และความร้อนจากหม้อไอน้ำ ซึ่งโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันแก้ไขไว้เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น ผลกระทบที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการและพนักงานอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สามารถลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบผลกระทบทางด้านสาธารณสุขและสุขภาพจากการดำเนินโครงการ จึงกำหนดมาตรการด้านสาธารณสุขเพื่อนำไปปฏิบัติในช่วงดำเนินการของโครงการ

10.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบทางด้านสาธารณสุขที่มีต่อผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในช่วงก่อสร้างและดำเนินโครงการ
- 2) เพื่อประเมินผลกระทบด้านสุขภาพและสาธารณสุขของผู้ที่อาศัยใกล้เคียงโรงไฟฟ้าเดิม ซึ่งอาจเกิดจากการดำเนินโครงการ

10.3 วิธีการดำเนินการ

10.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- จัดหาพื้นที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน
- จัดการมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค
- จัดหาห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ การเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม ๑๗/๖

(นายจตุภัทร์ ตรีคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม Am Onf

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 27/62

- ให้ความร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุขในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการระบายมลพิษอากาศของโครงการ

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

10.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดช่วงก่อสร้างและตลอดระยะเวลาดำเนินการ

10.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

10.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี

10.7 การประเมินผล : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน

11. แผนปฏิบัติการด้านการรับเรื่องร้องเรียน

11.1 หลักการและเหตุผล

ช่วงดำเนินการของโครงการบางครั้งอาจเกิดข้อบกพร่องหรือสิ่งที่ไม่คาดหมายเป็นปัญหาเฉพาะหน้าขึ้นได้ แม้ว่าโครงการจะดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดให้โดยเคร่งครัดแล้วก็ตาม ปัญหาที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบขึ้นได้ จึงต้องกำหนดวิธีการรับเรื่องร้องเรียนเพื่อใช้เป็นช่องทางให้ประชาชนสามารถแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญและทำให้โครงการสามารถดำเนินการแก้ไขบรรเทาความเดือดร้อนของชุมชนได้อย่างทันท่วงที

11.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อเป็นช่องทางให้ผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้เสนอเรื่องและร้องเรียนข้อเดือดร้อนรำคาญผ่านมายังโครงการ

2) เพื่อนำข้อร้องเรียนที่ได้รับไปดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงการดำเนินงานให้ลดโอกาสการเกิดซ้ำและส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม

(นายจตุภัทร ตั้งศรีวงศ์)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 28/62

11.3 วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงดำเนินการ

- จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากผู้แจ้งเหตุ/พบเห็นหรือได้รับผลกระทบ โดยทาง วาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย โทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น (ขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนอ้างอิงรูปที่ 7) สำหรับช่องทางในการแจ้งหรือส่งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ มีดังนี้

* แจ้งหรือร้องเรียนด้วยตนเองผ่านทางพนักงานของบริษัททุกคนหรือศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในโครงการ

* แจ้งเรื่องทางจดหมายถึงเลขที่ 111 หมู่ที่ 12 บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด ตำบลนากลาง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู 39170

* แจ้งเรื่องทางโทรศัพท์ผ่านเลขหมายปัจจุบันของ บริษัทฯ หมายเลข 042-359-622

* แจ้งเรื่องทางโทรสารหมายเลขโทรสารปัจจุบันของ บริษัทฯ หมายเลข 042-359636

- หากมีการเปลี่ยนแปลง ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบ

- จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนชุมชน เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริง สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนดังกล่าว โดยคณะกรรมการดังกล่าวอย่างน้อยควรประกอบด้วย ผู้แทนจากส่วนต่างๆ ดังนี้

* บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

* สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดหนองบัวลำภู

* ตัวแทนของชุมชนที่ร้องเรียน

* ตัวแทนจากหน่วยงานปกครองท้องถิ่น

- ชี้แจงผลการตรวจสอบข้อเท็จจริง สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนให้ชุมชนทราบโดยผ่านทางผู้นำชุมชน

- กรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไข และระยะเวลาตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้โดย "คณะกรรมการตรวจสอบแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนชุมชน" ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม

(นายจตุภัทร์ ตีลาวัฒนกุล)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 29/62

- 11.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- 11.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด
- 11.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี
- 11.7 การประเมินผล : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน

12. แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว

12.1 หลักการและเหตุผล

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวร่วมกับโรงงานน้ำตาล เพื่อเป็นการเพิ่มทัศนียภาพให้สวยงาม รวมถึงเป็นมาตรการเสริมในการลดความเร็วของลมที่อาจปะทะลานกองชานอ้อยหรืออาจพัดฝุ่นฟุ้งกระจายไปสู่พื้นที่รอบนอกโครงการและโรงงานน้ำตาล

12.2 วัตถุประสงค์

จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกต้นไม้เพิ่มทัศนียภาพภายในพื้นที่โครงการและช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น

12.3 วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวร่วมกับโรงงานน้ำตาลอย่างน้อยร้อยละ 5.6 (คิดเป็น 104 ไร่) ของพื้นที่โรงงานน้ำตาล (รูปที่ 2)

12.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

12.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม

(นายจตุภัทร์ ตั้งจรัสคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 30/62

- 12.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้
- ค่าเตรียมพื้นที่และกล้าไม้ 100,000 บาท
 - ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี

12.7 การประเมินผล : บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม 

(นายจตุภัทร์ ตั้งควรวาสิน)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 31/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ</p> <p>3. การดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าของบริษัทฯ ต้องดำเนินการเฉพาะระหว่างเดือนธันวาคม – เมษายน ของทุกปีเท่านั้น</p> <p>4. รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต จังหวัดหนองบัวลำภู และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะ เวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ</p> <p>5. บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง</p>		บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม
(นายจตุภัทร์ ตั้งคณาภิบาล)
วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
รับรองจำนวนหน้า 32/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>6. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดหนองบัวลำภู และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>7. หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องเสนอรายงานแสดงรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ</p> <p>8. หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที</p> <p>9. เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า ค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่าให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว</p>		

ลงนาม ๑๗

(นายจตุภัทร์ ตั้งคำวาทิน)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 33/62



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

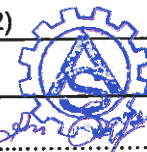
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	<p>1) ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ - กำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องดูแลเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุ วัสดุบรรจุภัณฑ์ หรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง <p>2) ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การควบคุมการระบายมลพิษจากปล่อง <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ใช้กากอ้อยเป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำของโครงการ จำนวน 1 ชุด - จัดให้มีระบบดักฝุ่นละอองรวมจากหม้อไอน้ำแบบ Multicyclone และแบบ ESP - ควบคุมการระบายสารมลพิษจากปล่องหม้อไอน้ำ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * NO_x ไม่เกิน 161 ppm และ 48.15 กรัม/วินาที * TSP ไม่เกิน 62 mg/Nm³ และ 9.86 กรัม/วินาที 	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพอากาศในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีตรวจวัด : - NO₂ (1 ชั่วโมง) - TSP (24 ชั่วโมง) - PM-10 (24 ชั่วโมง) - ความเร็วและทิศทางลม (จำนวน 1 สถานี) จุดตรวจวัด : 2 สถานี (รูปที่ 1) <ul style="list-style-type: none"> - บ้านฝั่งแดง (A1) - บ้านนาคำไฮใหม่ (A2) ความถี่ : ตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องในช่วงดำเนินการผลิตไฟฟ้าและในช่วงหยุดการผลิตไฟฟ้า <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ 130,000 บาท/ปี</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด <ul style="list-style-type: none"> ตัวแปร : - NO_x - TSP จุดตรวจวัด : 1 สถานี (รูปที่ 2) 	บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

ลงนาม
 (นายจตุภัทร์ ตั้งค...



วันที่ 22 มิถุนายน 2552

ลงนาม
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)



รับรองจำนวนหน้า 34/62

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 AIR SAVE CO., LTD.

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร - ดำเนินการ soot blow วันละ 2 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 10 นาที และใช้อุปกรณ์ควบคุมฝุ่นทั้ง Multicyclone และ ESP - จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อม Multicyclone และ ESP ให้พร้อมเพื่อป้องกันการเกิดกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม - หาก ESP chamber ใดขัดข้องจนประสิทธิภาพลดลง โครงการต้องลดกำลังการผลิตของ Boiler เพื่อควบคุมการระบายฝุ่นไม่เกินค่าที่กำหนด แต่ถ้า ESP เกิดขัดข้องจนไม่สามารถทำงานได้ทั้งระบบ โครงการต้องหยุดเดินระบบหม้อไอน้ำ โดยการหยุดป้อนชานอ้อยเข้าห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ <p>● การจัดการลานกองชานอ้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กองชานอ้อยด้วยความสูงไม่เกิน 12 เมตร - จัดให้มีการปลูกต้นไม้ที่มีทรงพุ่มสูงไม่น้อยกว่า 12 เมตร โดยปลูกแบบสลับฟันปลาจำนวน 3 แถว ทางทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ 	<p>- ปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ (ST1)</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง/ปี</p> <p>ในช่วงดำเนินการผลิตไฟฟ้า</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ 15,000 บาท/ปี</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม *จกน*

(นายจตุภัทร์ ตั้งคณาวัฒน์)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม *รชด*

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 35/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ของลานกองชานอ้อยเพื่อป้องกันและลดผลกระทบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งตาข่ายกันชะลอลมสูงไม่น้อยกว่า 12 เมตร ความถี่ของตาข่ายไม่เกิน 5 มิลลิเมตร และเพียงพอต่อการชะลอลม โดยรอบลานกองชานอ้อย (เว้นด้านที่ติดกับอาคารหม้อไอน้ำ) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดให้มีระบบฉีดน้ำพรมกองชานอ้อยเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - กำหนดให้สายพานลำเลียงชานอ้อยมีวัสดุปกคลุมโดยรอบอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง <p>● ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบดักฝุ่น ESP ประมาณ 94,000,000 บาท - ติดตั้งตาข่ายชะลอลม ประมาณ 250,000 บาท - อื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี 		
2. ด้านระดับเสียง	<p>1) ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางวัน (19.00-07.00 น.) - หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดังพร้อมกัน 	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงทั่วไป <p>ตัวแปร : Leq-24 ชั่วโมง และ L₉₀</p> <p>จุดตรวจวัด : 2 สถานี (รูปที่ 1)</p>	บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

ลงนาม ๑๗

(นายจตุภัทร์ ตั้งหาญวัฒน์)

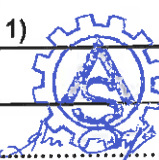
วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 36/62



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหรืออย่างน้อยตามระยะที่กำหนดไว้ในคู่มือการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักร/อุปกรณ์ดังกล่าว - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ear plug หรือ ear muff เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ - ประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงให้รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนการก่อสร้าง <p>2) ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำ Noise Contour Map เพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง (เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ) เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง - จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ Ear Plug หรือ Ear Muff สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีกำหนดเขตพื้นที่เสียงดังและมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ - บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ริมรั้วด้านทิศตะวันออก (N1) - บ้านนาคำไฮ (N2) <p>ความถี่ : ตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องในช่วงดำเนินการผลิตไฟฟ้าและในช่วงหยุดการผลิตไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ 24,000 บาท/ปี</p> <p>- ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน</p> <p>ตัวแปร : Leq-8 ชั่วโมง จุดตรวจวัด : 2 สถานี (รูปที่ 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (L1) - อาคารหม้อไอน้ำ (L2) <p>ความถี่ : ตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี ในช่วงดำเนินการผลิตไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ 4,000 บาท/ปี</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม
(นายจตุภัทร์ ตั้งคุณวณิช)



วันที่ 22 มิถุนายน 2552

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 37/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ● ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำ Noise contour map ประมาณ 100,000 บาท - อื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี 		
<p>3. ด้านคุณภาพน้ำ</p>	<p>1) ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดหาห้องสุขาแบบเคลื่อนที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป - ควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาเก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะพาลงรางระบายน้ำฝนได้โดยให้ทำความสะอาดพื้นที่ที่มีเศษวัสดุตกหล่นอยู่ในบริเวณที่จะผลิตตักสูรวางระบายน้ำฝนได้ เช่น เศษดินทรายที่ติดล้อรถบรรทุก ถุงพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น <p>2) ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำตาลเกิดจากการล้างพื้นที่และอุปกรณ์ต่างๆ น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ น้ำเสียจากการฟื้นฟูหน่วยผลิตน้ำอ่อน และน้ำทิ้งจากการล้างยอนถังกรองทรายของหน่วยผลิตน้ำใสจะถูกรวบรวมลงสู่อบوابัดน้ำเสียแบบแอนแอโรบิก บ่อแฟคัลเททีฟ และบ่อป่ม (ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 2,000 ลบ.ม/วัน) 	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพน้ำทิ้งตัวแปร : อัตราการไหล, BOD, COD, TKN, P-PO₄, pH, TDS, SS, Temperature, Fecal coliform และ Oil & Grease จุดตรวจวัด : 2 สถานี (รูปที่ 2) <ul style="list-style-type: none"> - บ่อสูบน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด (W1) - บ่อป่มที่ 2 (W2) ความถี่ : ตรวจวัด อัตราการไหล, BOD, COD, pH, TDS, SS และ Oil & Grease ทุก 1 เดือน : ตรวจวัด TKN, P-PO₄, Fecal coliform ทุก 4 เดือน <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ 25,000 บาท/ปี</p>	<p>บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด</p>



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.


ลงนาม
(นายจตุภัทร์
วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
รับรองจำนวนหน้า 38/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมคุณภาพน้ำจากการบำบัดน้ำเสียในบ่อสุดท้ายให้ได้ตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม - นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่นรดพื้นที่ปลูกอ้อยของบริษัท โดยไม่มีการระบายทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ของระบบเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม - น้ำทิ้งจากสำนักงานจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูปหรือ septic tank ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบความสูงของตะกอนที่สะสมที่กันบ่อบำบัด หากพบกากตะกอนมีความสูงเกินหนึ่งในสามของความลึกของแต่ละบ่อ จะมีการขุดลอกกากตะกอนออกป้องกันการคั่งประสิทธิภาพของบ่อบำบัดน้ำเสีย - ดูแลรักษาตัวบ่อหรือคันบ่อบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและแข็งแรง - ซ่อมแซมขอบบ่อบำบัดน้ำเสีย กำจัดวัชพืช และตัดหญ้าอย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพน้ำผิวดิน ตัวแปร : BOD, pH, DO, SS, Temperature และ Fecal coliform จุดตรวจวัด : 4 สถานี (รูปที่ 1) <ul style="list-style-type: none"> - หัวยอแก้ง ด้านทิศเหนือ โครงการ (SW1) - หัวยอแก้ง ด้านทิศใต้ โครงการ (SW2) - หัวไฮ ด้านทิศเหนือ โครงการ (SW3) - หัวไฮ ด้านทิศใต้ โครงการ (SW4) ความถี่ : ตรวจวัด ทุก 4 เดือน ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ 20,000 บาท/ปี - ตะกอนในบ่อบำบัดน้ำเสีย ตัวแปร : ความสูงของตะกอน จุดตรวจวัด : 2 สถานี (รูปที่ 2) <ul style="list-style-type: none"> - บ่อแอนแอโรบิกบ่อที่ 1 (S1) - บ่อแอนแอโรบิกบ่อที่ 2 (S2) 	


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม
 (นายจตุภัทร์ ตั้งสุวรรณ)
 วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
 รับรองจำนวนหน้า 39/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> • ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ <ul style="list-style-type: none"> - รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อแพลคัลเททีฟ (S3) - บ่อบ่ม 1 (S4) - บ่อบ่ม 2 (S5) ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการ	
4. ด้านการระบายน้ำ	ช่วงดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม พื้นที่ลานเปิดโล่ง เป็นต้น รวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝน และสูบน้ำฝนของบริษัทย - จัดให้มีรางระบายน้ำล้อมรอบลานกองชานอ้อยเพื่อรองรับน้ำฝนและรวบรวมเข้าบ่อดักตะกอนก่อนหมุนเวียนน้ำไปฉีดพรมที่กองชานอ้อย ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินจะถูกสูบไปยังบ่อน้ำบาดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลต่อไป - รวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนบริเวณลานกองตะกอนกรองอ้อยลงสู่อบ่อดักตะกอนก่อนระบายสู่น้ำบาดน้ำเสีย - รวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนบริเวณพื้นที่ถังกากน้ำตาลลงบ่อน้ำบาดน้ำเสียในช่วง 30 มม. แรกเข้าสู่ระบบบ่อน้ำบาดน้ำเสีย 	ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

ลงนาม

(นายจตุภัทร์ ตั้งศรีวงศานันท์)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 40/62



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

SAVE CO., LTD

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนบริเวณลานกองเก่าลงสู่บ่อตกตะกอนก่อนและระบายบ่อน้ำบาดาลเสีย • ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ <ul style="list-style-type: none"> - รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี 		
5. การจัดการของเสีย	<p>1) ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีถังขยะที่ฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับขยะจำพวกผ้าปนเป็นน้ำมันรอส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด - ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ - จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง <p>2) ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำจัดของเสียของบริษัทฯ ต้องสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - นำเต้าและตะกอนกรองอ้อยไปใช้ประโยชน์เพื่อนำไปปรับสภาพดินในพื้นที่ปลูกอ้อยของบริษัทฯ หรือให้เกษตรกรภายนอกที่ต้องการ 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

ลงนาม

(นายจตุภัทร์ ดงคำวงศ์)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)


รับรองจำนวนหน้า 41/62



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - นำเศษส่วนที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ออกไปกำจัดภายนอกพื้นที่บริษัท โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - ส่งเรซินที่เสื่อมสภาพและน้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด - นำสลัดจ์จากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบไปเสริมคันดินบ่อเก็บน้ำฝนและปรับสภาพพื้นที่ภายในโรงงานน้ำตาล - ทำการคัดแยกของเสียจากสำนักงานเพื่อนำของเสียบางส่วนส่งไปให้หน่วยงานที่รับซื้อเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป ส่วนของเสียที่เหลือจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด - จัดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิตพร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ สผ.ทราบทุก 6 เดือน <p>● ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี 		
<p>6. ด้านการคมนาคมขนส่ง</p>	<p>1) ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โรงงานน้ำตาล 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด</p>


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

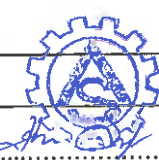
ลงนาม
 (นายจตุภัทร์ ตั้งคารวคุณ)
 วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
 รับรองจำนวนหน้า 42/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกคันตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร - จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง <p>2) ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมพื้นที่ภายในโรงงานน้ำตาลเพื่อใช้จอดรถบรรทุกอ้อยไม่น้อยกว่า 400 คัน เพื่อป้องกันรถบรรทุกอ้อยจอดรอที่ริมทางหลวงแผ่นดิน - ห้ามรถบรรทุกอ้อยจอดรอริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 210 เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและกีดขวางทางจราจรของผู้อื่น - จัดระเบียบและเวลารับส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน - ใช้วิถียุขุมชนของโรงงานน้ำตาลที่มีระยะโครงข่ายภายในรัศมี 50 กิโลเมตร (รอบพื้นที่โครงการ) เพื่อรายงานสภาพจราจรบริเวณหน้าโรงงานและภายในพื้นที่โรงงาน - ปรับปรุงไหล่ทางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 210 หน้าโรงงานเพื่อให้รถบรรทุกอ้อยสามารถเบี่ยงเข้าไหล่ทางก่อนแล้วเข้าโรงงานน้ำตาล 		



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม
(นายจตุภัทร์ ตั้งค.....)
วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
รับรองจำนวนหน้า 43/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมหรือประชุมชี้แจงเกี่ยวกับมาตรการควบคุมการบรรเทาภัยเข้าสู่โรงงานก่อนเปิดหีบอ้อยในแต่ละปี รวมถึงกฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (อบรมพนักงาน ชาวไร่อ้อยและเจ้าของรถบรรทุก โดยมีการเชิญเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของรัฐเป็นวิทยากร) - ประกาศและแจกจ่ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโรงงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้องในช่วงเวลาก่อนและระหว่างการหีบอ้อยของแต่ละปี - กำหนดให้รถอ้อยที่บรรทุกในเวลากลางวันต้องติดธงสีแดงส่วนท้ายสุดของอ้อยที่บรรทุก สำหรับรถอ้อยที่บรรทุกในเวลากลางคืนให้ติดสัญญาณไฟสีแดงที่ส่วนท้ายสุดของอ้อยที่บรรทุก - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกอ้อยตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - จำกัดความเร็วรถภายในพื้นที่โรงงานน้ำตาลไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง - บันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรและสาเหตุทุกครั้ง - จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรเป็นระยะๆ ภายในพื้นที่โรงงานน้ำตาลเพื่อความปลอดภัยในการจราจร - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโรงงานน้ำตาล - ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยจากการขนส่งอ้อย 		



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม
(นายจตุภัทร์ ตั้ง.....)
วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
รับรองจำนวนหน้า 44/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ● ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ - รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี 		
<p>7. ด้านสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p>	<p>1) ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ - ตรวจตราดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ - ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์ความคืบหน้าของการก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่อง <p>2) ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ ตามลักษณะของงานเป็นอันดับแรก - สนับสนุนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ 	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <p>ตัวแปร : - ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการต่างๆ โดยเฉพาะการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบ</p> <p>- สืบตรวจสอบภาพสังคม-เศรษฐกิจประชาชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>จุดตรวจวัด: ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนบริเวณที่ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 4)</p> <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด</p>



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม *จตุพร*

(นายจตุภัทร์ ตั้งคำวาท)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม *Im Suf*

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 45/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม - จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้บทวนการทำงานมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไป - จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับ - จัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการ ปีละ 1 ครั้ง - ชี้แจงรายละเอียด มาตรการป้องกันภัยของโครงการ แผนปฏิบัติการ หากเกิดผลกระทบต่อชุมชน และร่วมกันวางมาตรการป้องกันแก้ไข - สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลฯ และอบต.) รับทราบเพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินการ และเป็นข้อมูลให้ชุมชนรับทราบ ทุก 6 เดือน <p>● ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าใช้จ่ายการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของบริษัท ประมาณ 500,000 บาท/ปี 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1) ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง ให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครอง 	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความร้อนในที่ทำงาน (Heat Stress Index) ตัวแปร : Wet Bulb Globe 	

ลงนาม ๑๗

(นายจตุภัทร์ ตั้งสารคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 46/62



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (เช่น พ.ร.บ. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 หมวด 8 ความปลอดภัยในการทำงานและมาตรการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประกาศกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างและประกาศอื่นๆ ของกระทรวงแรงงานฯ) - บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ - จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนพนักงาน - ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" "ห้ามเปิดสวิตช์" "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการประชุมนิเทศอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง - จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น 	<p>Thermometer (WBGT)</p> <p>จุดตรวจวัด : บริเวณหม้อไอน้ำ (WWGT1)</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี ในช่วงดำเนินการผลิตไฟฟ้า</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ 1,000 บาท/ปี</p> <p>- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</p> <p>ตัวแปร : - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบสมรรถภาพการไต่ขึ้น - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกายและเอ็กซ์เรย์ปอด - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา</p> <p>จุดตรวจวัด : พนักงานทุกคน</p> <p>ความถี่ : ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโครงการ 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง</p>	



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม ๑๗-๑

(นายจตุภัทร์ ต.สุวรรณคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม ๑๗-๑

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 47/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ - กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย - เจ้าหน้าที่ที่จะทำงานเชื่อมจะต้องผ่านการอบรมและทดสอบจากหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับเพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงานจริง รวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน <p>2) ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น และอันตรายจากสารเคมี เป็นต้น - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย เข็มขัดนิรภัย ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น และชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น - กำหนดเขตอันตราย เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ บริเวณพื้นที่เสียงอันตราย เช่น บริเวณพื้นที่ กระบวนการผลิต เป็นต้น 	<p>ตัวแปร : กรณีตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน ให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำงาน และกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม</p> <p>จุดตรวจวัด : พนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ</p> <p>ความถี่ : เมื่อตรวจพบความผิดปกติ</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ 47,000 บาท/ปี</p> <p>- สถิติภาวะการเจ็บป่วย</p> <p>ตัวแปร : สถิติภาวะการเจ็บป่วย</p> <p>จุดตรวจวัด : บันทึกสถิติภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง</p>	



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม
(นายจตุภัทร์ ตั้งจตุรวัฒน์)



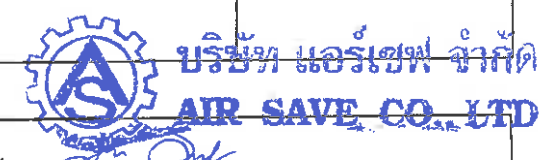
วันที่ 22 มิถุนายน 2552

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 48/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน เช่น ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน <ul style="list-style-type: none"> * การขนถ่ายวัตถุติดไฟ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมี * การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน * การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล * วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง - จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น - กรณีที่มีการจ้างรับเหมาจากบริษัทภายนอก ต้องทำการเก็บประวัติของผู้รับเหมาและคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างเพียงพอโดยอ้างอิงตามมาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA) - จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงมือถือไม่น้อยกว่า 6 เดือน/ครั้ง รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบ การเติมหรือการเปลี่ยนเคมีภัณฑ์ให้สามารถพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (fire pump) จำนวน 2 ชุด ขนาดชุดละ 	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย <ul style="list-style-type: none"> ตัวแปร : สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย สาเหตุ จำนวนผู้บาดเจ็บ การแก้ไขปัญหา จุดตรวจวัด : บันทึกสถิติภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง - การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน <ul style="list-style-type: none"> ตัวแปร : การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน จุดตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง <p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	



ลงนาม
 (นายจตุภัทร์ ตั้งคำขวัญ)
 วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
 รับรองจำนวนหน้า 49/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดลอม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>140 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบดีเซล ขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด สำหรับสำรองใช้ในกรณีไฟฟ้าดับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มี hydrant และสายฉีดน้ำดับเพลิงรอบลานกองชานอ้อยโดยอ้างอิงการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของ NFPA - จัดให้มีถนนที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 4 เมตร รอบลานกองชานอ้อย เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงลานกองชานอ้อยได้โดยสะดวก - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ - จัดให้มีการตรวจสอบบริเวณลานกองชานอ้อยเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมทั้งติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน - ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหก รั่วไหลของสารเคมี รวมทั้งแนวทางแก้ไข - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินดังนี้ (รูปที่ 5 และ 6) <ul style="list-style-type: none"> * ระดับที่ 1 สภาวะฉุกเฉินสามารถควบคุมได้จากพนักงานในโรงงานเอง * ระดับที่ 2 สภาวะฉุกเฉินที่เกิดเหตุต่อเนื่องเป็นเวลานาน ต้องเรียกหน่วยระงับเหตุจากจังหวัด หรือเรียกได้ว่าเป็น "แผนฉุกเฉินระดับจังหวัด" - ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 		



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม ๑๗

(นายจตุภัทร์ ตันศิริวัฒน์)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม An Snyf

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 50/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ● ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ <ul style="list-style-type: none"> - ค่าใช้จ่ายตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย 700,000 บาท - อื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี 		
9. ด้านอันตรายร้ายแรง	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เพื่อตรวจสอบการทำงานหน่วยผลิตไอน้ำ เช่น ความดัน อุณหภูมิ อัตราการไหล ระดับน้ำ เป็นต้น - กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยหรือป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับหน่วยผลิตไอน้ำ เช่น ติดตั้งลิ้นนิรภัยอย่างน้อย 2 ชุด ซึ่งทำหน้าที่ระบายไอน้ำออกเมื่อความดันสูงกว่าที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันหน่วยผลิตไอน้ำระเบิด - จัดให้มีแผนบำรุงในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของหน่วยผลิตไอน้ำ - จัดให้มีผู้ปฏิบัติ (operator) ประจำหน่วยผลิตไอน้ำ (boiler) ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เช่น กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 - กำหนดให้มีการตรวจทดสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 26 (พ.ศ. 2534) 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม

(นายจตุภัทร์

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 51/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ● ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ - รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท 		
10. ด้านสาธารณสุข	<p>1) ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดหาน้ำที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่พนักงาน - จัดการมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค - จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง <p>2) ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ การเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุกปี - ให้ความร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุข ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการระบายมลพิษอากาศของโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสียและอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม *จกน*

(นายจตุภัทร์ ศึกษารุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม *Am Suf*

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 52/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ● ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ - อื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี 		
<p>11. ด้านการรับเรื่องร้องเรียน</p>	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากผู้แจ้งเหตุ/พบเห็นหรือได้รับผลกระทบได้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย โทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และผู้รับข้อร้องเรียนจัดซื้อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น (ขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนดังรูปที่ 7) สำหรับช่องทางในการแจ้งหรือส่งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ มีดังนี้ * แจ้งหรือร้องเรียนด้วยตนเองผ่านทางพนักงานของบริษัททุกคน หรือศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในโครงการ * แจ้งเรื่องทางจดหมายถึงเลขที่ 111 หมู่ที่ 12 บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด ตำบลนากลาง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู 39170 * แจ้งเรื่องทางโทรศัพท์ผ่านเลขหมายปัจจุบันของบริษัท หมายเลข 042-359-622 * แจ้งเรื่องทางโทรสารหมายเลขโทรสารปัจจุบันของบริษัท หมายเลข 042-359-636 - หากมีการเปลี่ยนแปลง ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่ 	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <p>ตัวแปร : สถิติข้อร้องเรียน ประเด็นข้อร้องเรียน จำนวนข้อร้องเรียน สาเหตุ/สภาพปัญหา และการแก้ไขปัญหา</p> <p>จุดตรวจวัด : บันทึกลงสถิติภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ความถี่ : ทุก 6 เดือน</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด</p>



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม

(นายจตุภัทร์ ตั้งสุวรรณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 53/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>โครงการได้รับทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนชุมชน เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริง สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนดังกล่าว โดยคณะกรรมการดังกล่าวอย่างน้อยควรประกอบด้วยผู้แทนจากส่วนต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด * สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดหนองบัวลำภู * ตัวแทนของชุมชนที่ร้องเรียน * ตัวแทนจากหน่วยงานปกครองท้องถิ่น - ชี้แจงผลการตรวจสอบข้อเท็จจริง สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนให้ชุมชนทราบโดยผ่านทางผู้นำชุมชน - กรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไข และระยะเวลาตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้โดย “คณะกรรมการตรวจสอบแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนชุมชน” ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว <p>• ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี 		



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

อน

(นายจตุภัทร์ ตั้งศรีรังษี)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม

Prasit

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 54/62

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านพื้นที่สีเขียว	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <p>จัดให้มีพื้นที่สีเขียวร่วมกับโรงงานน้ำตาลอย่างน้อยร้อยละ 5.6 (คิดเป็น 104 ไร่) ของพื้นที่โรงงานน้ำตาล (รูปที่ 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ <ul style="list-style-type: none"> - ค่าเตรียมพื้นที่และกล้าไม้ 100,000 บาท - อื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 500,000 บาท/ปี 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด</p>



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม *จตุภัทร์*

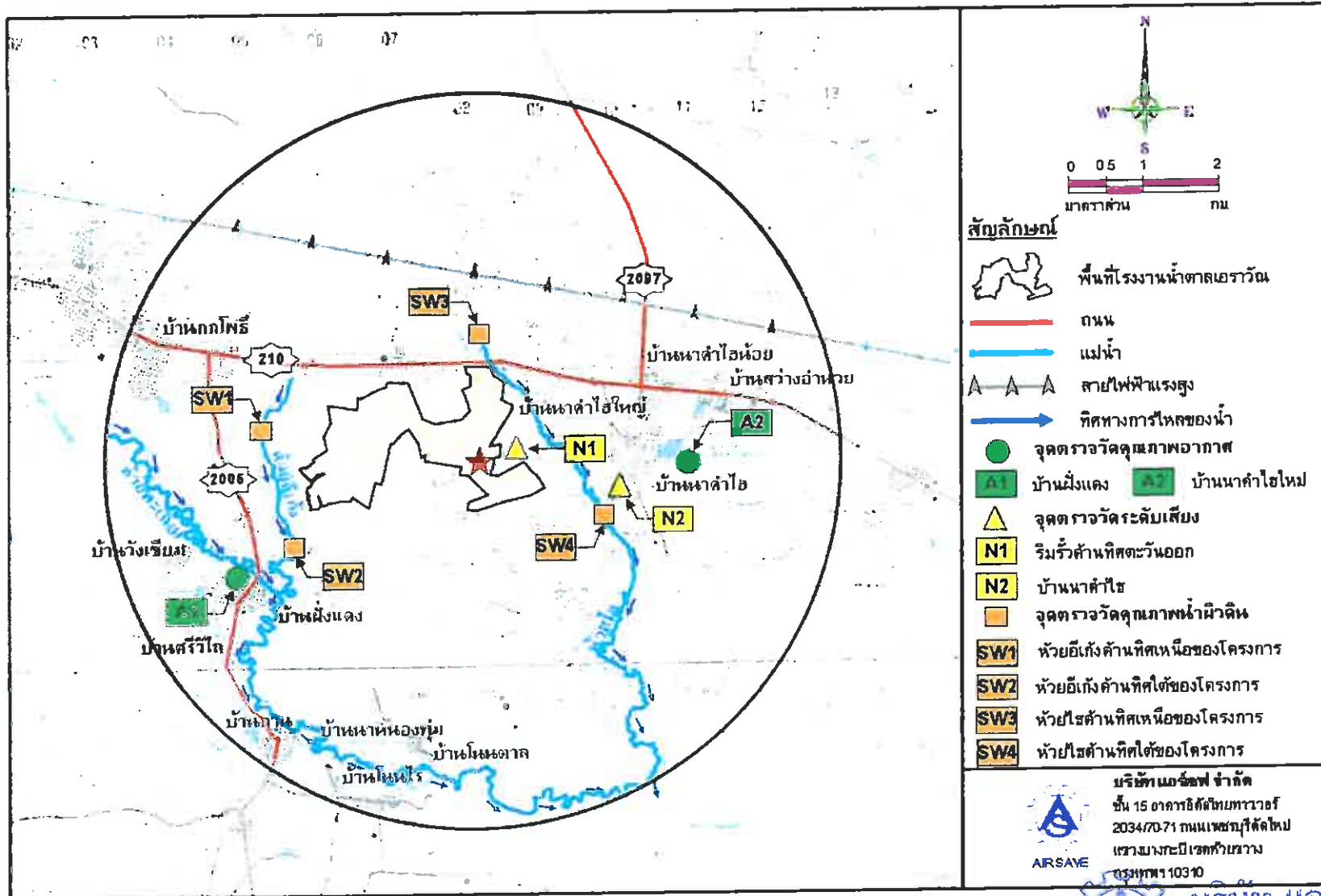
(นายจตุภัทร์ ตั้งการวคุณ)

วันที่ 22 มิถุนายน 2552

ลงนาม *ปรีชาวิทย์*

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

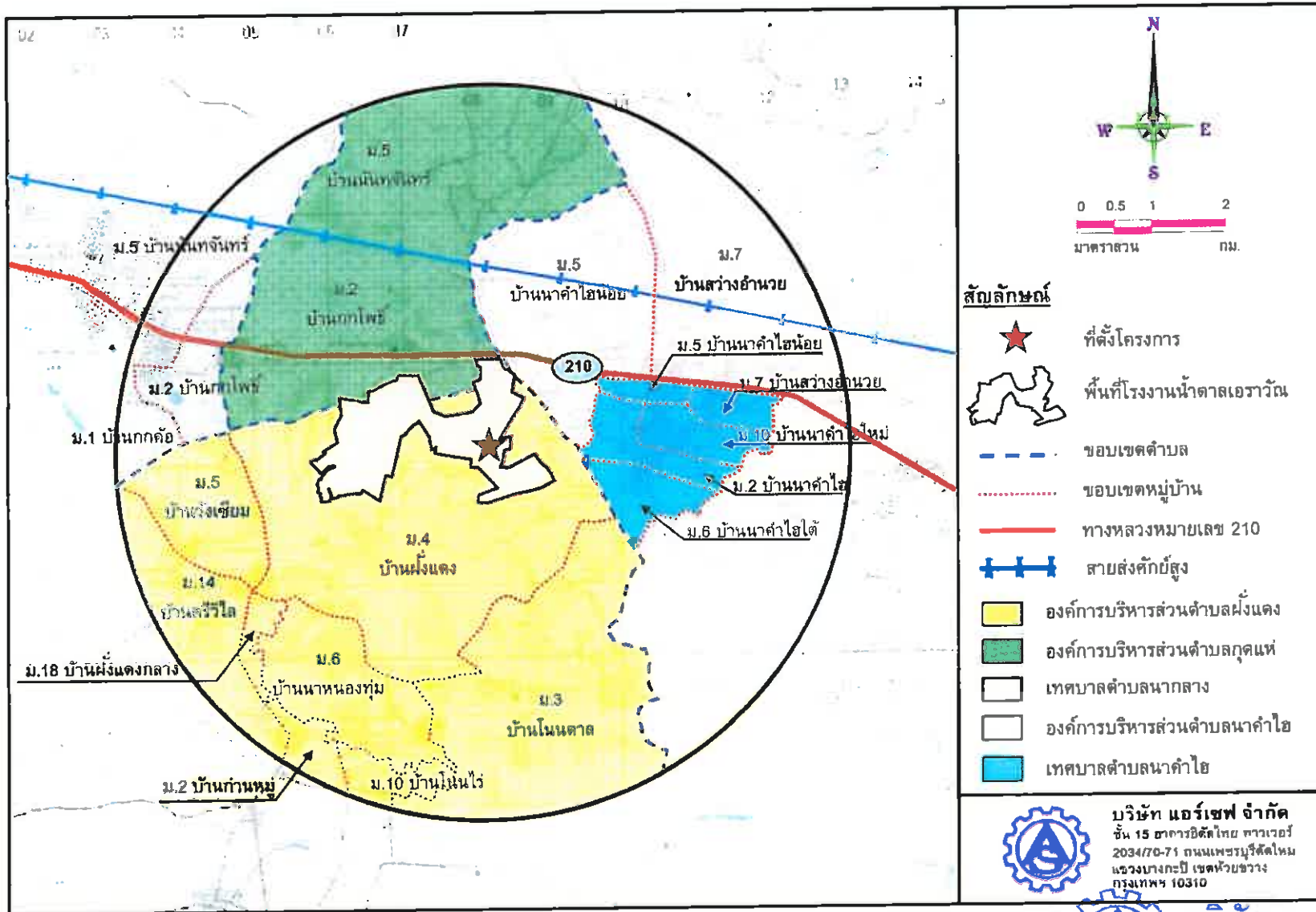
รับรองจำนวนหน้า 55/62



รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบโรงงานน้ำตาล

ลงนาม (นายจตุภัทร์ ดิเรศวรคุณ) วันที่ 22 มิถุนายน 2552		ลงนาม (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) รับรองจำนวนหน้า 56/62
--	--	--


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

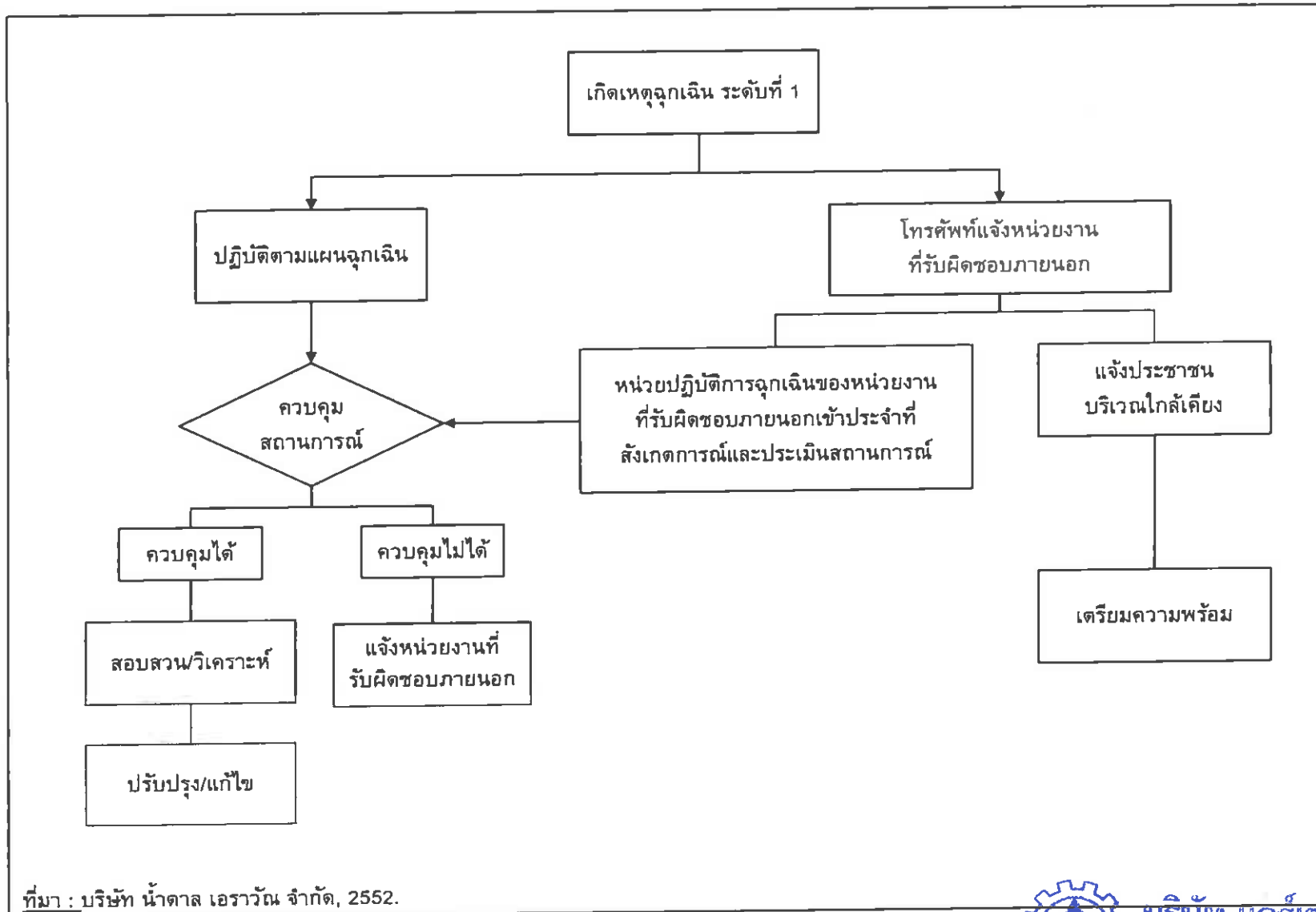


รูปที่ 4 ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร

ลงนาม
 (นายจตุภัทร์)
 วันที่ 22 มิถุนายน 2552



 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD
 ลงนาม
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
 รับรองจำนวนหน้า 59/62



ที่มา : บริษัท น้ำตาล เอราวัณ จำกัด, 2552.

รูปที่ 5 แผนฉุกเฉินระดับที่ 1

ลงนาม

(นายจตุภัทร์

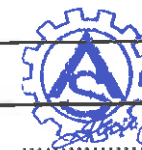
วันที่ 22 มิถุนายน 2552



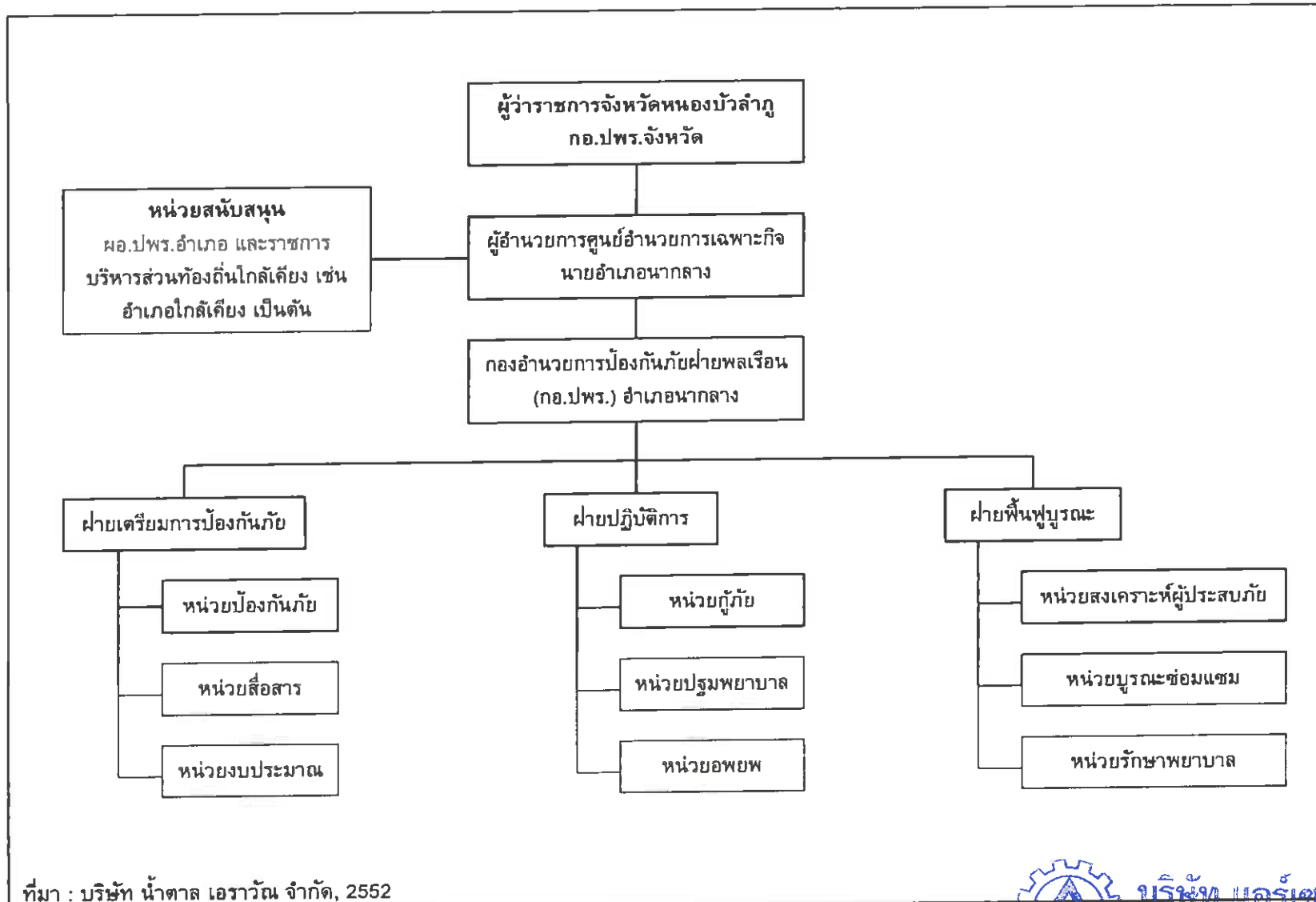
ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

รับรองจำนวนหน้า 60/62




บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD



ที่มา : บริษัท น้ำตาล เฮอร์วาน จำกัด, 2552

รูปที่ 6 โครงสร้างการจัดองค์กรปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

ลงนาม
(นายจตุภัทร์)
วันที่ 22 มิถุนายน 2552



ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
รับรองจำนวนหน้า 61/62



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
5139/EIA/F6_EP
AIR SAYER CO., LTD.