



ที่ ทส 1009.7/ 4529

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

18 มิถุนายน 2552

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการและการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า ของบริษัท ด้านช่าง ไบโอบีโอสาย จำกัด
Check Point Threat Extraction Secured This Document

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ด้านช่าง ไบโอบีโอสาย จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 090474/405055A ลงวันที่ 4 พฤษภาคม 2552
 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า ของบริษัท ด้านช่าง ไบโอบีโอสาย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัท ด้านช่าง ไบโอบีโอสาย จำกัด มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและนำเสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมและข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ในคราวประชุมครั้งที่ 8/2552 วันที่ 7 พฤษภาคม 2552 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ

2/เห็นชอบ...

เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า ของบริษัท ด้านข้าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อเนิง สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไปเผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการ และสำเนาแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

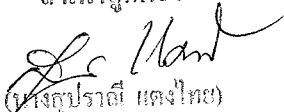
ขอแสดงความนับถือ



(นางนิตสาร โนมิตรัตน์)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางศุภรณี เตงไทย)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616



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

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

สิ่งทีส่งมาด้วย +
รับที่ ๕๒๖๗ วันที่ 6/๑๕/๕๒
เวลา 9.๑๕ ผู้รับ
สมาชิกรายชื่อและเลขที่
สมาชิกของสมาคม วิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๖๗๒ วันที่ ๖-๙-๕๒
เวลา ๑๑.๑๕ ผู้รับ น. น.

Our. Ref. EIA 090474/405055A

กลุ่มพลังงาน
เลขที่ 10๘ วันที่ 7/5/52
เวลา 9.2๘ ผู้รับ (วิรัตน์)

4 พฤษภาคม 2552

เรื่อง ขอส่งมอบข้อมูลประกอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ฉบับที่ 3) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลประกอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
จำนวน 20 เล่ม

ตามที่บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์
ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการและการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอ
ด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี รวมทั้งการมอบอำนาจในการยื่นเสนอรายงาน ฯ ด้วยนั้น บริษัทที่
ปรึกษาขอส่งข้อมูลประกอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่
3) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสิ่งที่ส่งมาด้วยต่อ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

ตำแหน่งผู้ติดต่อ
(Signature)
(นางสุปราณี แสงไทย)
เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

EIA ๐๙๕๖๐๗

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า

ของ บริษัท ด่านช้าง ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองมะคำโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี

โดย บริษัท ด่านช้าง ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด
เลขที่ 109 หมู่ 10 ถนนชลประทาน สายกระเสี้ยว-สามชุก ตำบลหนองมะคำโมง
อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี 72180
โทร. 035-418114 โทรสาร 035-418114 ต่อ 1615

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
39 ถนนลาดพร้าวซอย 124 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง
กรุงเทพฯ 10310
โทร. 0-2934-3233-47 โทรสาร 0-2394-3248

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า
ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี
ที่บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

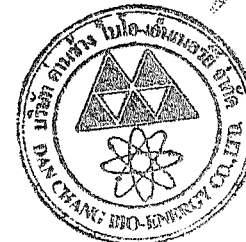


(นายจिरศักดิ์ ว่องกุลกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)



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



(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

5 มิถุนายน 2552

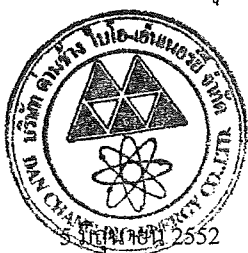
แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท ด้านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด ขนาดกำลังการผลิต 53 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่เลขที่ 109 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี บนเนื้อที่ 92 ไร่ โดยในปัจจุบันมี 2 กลุ่มหลัก กลุ่มแรกเรียกว่า “Block 1” จะเป็น โรงไฟฟ้าใหม่ อุปกรณ์หลักประกอบด้วย หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 41 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด หอหล่อเย็น จำนวน 1 ชุด ส่วนกลุ่มที่สอง เรียกว่า “Block 3” จะเป็น โรงไฟฟ้าเก่า ซึ่งเดิมเป็นของ โรงงานน้ำตาลมิตรผล แต่มีการโอนสิทธิ์มาอยู่ในการบริหารจัดการของบริษัท ฯ อุปกรณ์หลักประกอบด้วย หม้อไอน้ำ ขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 12 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด หอหล่อเย็นที่ใช้ร่วมกับ โรงงานน้ำตาล

เชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิต ประกอบด้วย กากอ้อย แกลบ โดยใบอ้อยและยอดอ้อยจะมีการพิจารณานำมาใช้ในอนาคต ซึ่งก่อนและหลังขยายกำลังการผลิตยังคงใช้เชื้อเพลิงประเภทเดียวกัน แต่จะมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้น เชื้อเพลิงดังกล่าวนี้ในช่วงฤดูหีบอ้อยจะมีการลำเลียงจากชุดลูกหีบมายัง หม้อไอน้ำโดยตรง ส่วนที่เกินความต้องการใช้จะลำเลียงไปกองเก็บยังลานกองเก็บเพื่อสำรองไว้ใช้งาน ในช่วงปิดหีบ รวมถึงเชื้อเพลิงอื่น ๆ ที่จัดหาจากภายนอกประเภท แกลบ จะจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่เตรียมไว้ก่อนนำไปใช้งานร่วมกับกากอ้อย ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงหลัก

สำหรับการขยายกำลังการผลิตในครั้งนี้ (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการขยายกำลังการผลิต” แทน โดยนิยามของคำว่า หลังขยายกำลังการผลิต หมายถึง การรวมทั้ง Block 1 และ Block 3) จะมีการติดตั้งเครื่องจักรที่สำคัญเพิ่มเติมของ Block 1 ประกอบด้วย ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ขนาด 11.4 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด หอหล่อเย็น จำนวน 1 ชุด และลานไถ 11kV/115 kV จำนวน 1 ชุด บนพื้นที่ 1,600 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวนี้แต่เดิมเป็นพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ของ โรงไฟฟ้า

โครงการได้กำหนดแผนงานการก่อสร้างแต่ละขั้นตอนจนกระทั่งสามารถผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเนื่องจากการขยายกำลังการผลิต ได้ใช้เวลารวมประมาณ 444 วัน ส่วนในช่วงดำเนินการประมาณ 25 ปี โดยโครงการจะใช้ระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่ในปัจจุบัน ประกอบด้วย ลานกองเก็บเชื้อเพลิง ขนาด 43,200 ตารางเมตร โรงกองเก็บเชื้อเพลิง ขนาดพื้นที่ประมาณ 2,160 ตารางเมตร และลานกองเชื้อเพลิงเสริม ขนาด 1,500 ตารางเมตร อ่างเก็บน้ำดิบที่ใช้ร่วมกับ โรงงานน้ำตาลมิตรผล ความจุรวม 1,009,500 ลูกบาศก์เมตร (สูบน้ำดิบจากลำห้วยกระเสียวตามปริมาณที่ได้รับอนุญาตจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสียว) ก่อนนำมาผลิตยังระบบผลิตน้ำใช้ของโครงการ (น้ำสะอาด น้ำอ่อน



(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลกลกิจ)

กรรมการ บริษัท ด้านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

(นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ



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

น้ำปราศจากแร่ธาตุ) อาคารเก็บสารเคมี ขนาด 25 ตารางเมตร อาคารเก็บกากของเสีย ขนาด 192 ตารางเมตร บ่อเก็บเถ้าของ Block 1 ขนาดความจุบ่อละ 2,700 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และของ Block 3 ขนาดความจุบ่อละ 1,090 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 บ่อ ลานจอดรถบรรทุกเชื้อเพลิง ขนาด 6,300 ตารางเมตร จำนวน 1 แห่ง ลานกองเก็บเถ้าสำรอง ขนาด 3,200 ตารางเมตร ระบบและอุปกรณ์ดับเพลิง รถดับเพลิง ขนาดความจุ 10,000 ลิตร จำนวน 1 คัน พร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงประจำรถ และร่อนน้ำขนาดความจุ 10,000 ลิตร จำนวน 1 คัน สำหรับพื้นที่ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำชุดใหม่ หอหล่อเย็นเซลล์ใหม่ ลานไถแห้งใหม่จะมีการออกแบบและติดตั้งระบบดับเพลิงเพิ่มเติม

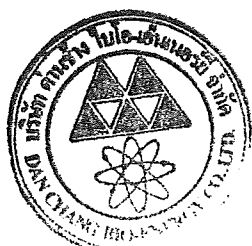
ทางด้านแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจะมาจากหม้อไอน้ำ จำนวน 6 ชุด เช่นเดิม ประกอบด้วย ปล่องหม้อไอน้ำ Block 1 จำนวน 2 ปล่อง และปล่องหม้อไอน้ำ Block 3 จำนวน 3 ปล่อง ส่วนแหล่งกำเนิดเสียงดังเนื่องจากการขยายกำลังการผลิตจะมาจากบริเวณ Turbine โดยออกแบบให้มีระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่เกิน 89 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิตและน้ำชะลานกองเชื้อเพลิงจะหมุนเวียนกลับมาใช้ในการฉีดพรมลานกองเก็บเชื้อเพลิง กรณีที่เกินความต้องการใช้งานจะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ส่วนกากของเสียอุตสาหกรรมจะส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเจ้าจัดเป็นกากของเสียหลักจากการผลิตจะนำไปใช้ในการปรับสภาพโครงสร้างดินและปุ๋ยบำรุงดินในพื้นที่การเกษตร โดยเฉพาะแปลงปลูกอ้อย

สำหรับการคมนาคมขนส่งเข้าออกโครงการ นอกจากยานพาหนะของพนักงานและผู้มาติดต่อธุรกิจกับโครงการแล้ว จะประกอบไปด้วย การขนส่งเชื้อเพลิง สารเคมี กากของเสีย

ในการบริหารจัดการโครงการ ภายหลังจากขยายกำลังการผลิต ยังคงใช้พนักงานกลุ่มเดิมในการเดินเครื่องเพราะกิจกรรมการผลิตยังคงรูปแบบเดิม ยกเว้นมีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ต้องบริหารจัดการเพิ่มขึ้นอีกเล็กน้อยเท่านั้น

ทั้งนี้ได้กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติ ดังนี้

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง วิศวกรรม จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ



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

ของบริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขใน สัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลใน ทางปฏิบัติ

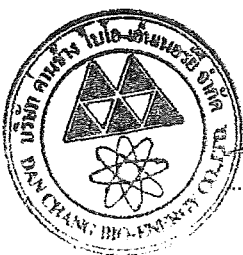
(3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต จังหวัดสุพรรณบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตาม ระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

(4) รายงานแหล่งที่มาของเชื้อเพลิงประเภท ไม้ เศษไม้/เปลือกไม้ ปริมาณการใช้และ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการรับซื้อชิ้นไม้สับจากผู้ได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้และกระทรวงอุตสาหกรรม ให้หน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบอย่าง น้อยทุก 6 เดือน โดยให้เสนอไว้รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ทั้งนี้จะไม่รับซื้อ ไม้ เศษไม้/เปลือกไม้จากเกษตรกรภายหลังหมดสัญญากับเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการ ส่งเสริมการปลูกไม้โตเร็ว

(5) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

(6) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น โดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แนวโน้มมีค่าสูงขึ้น บริษัทฯ ต้องแจ้งต่อหน่วยงานอนุญาต จังหวัด สุพรรณบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะ ได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

(7) หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผน ปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องเสนอรายงานแสดงรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผล กระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

กรรมการ บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้ชำนาญการ

พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

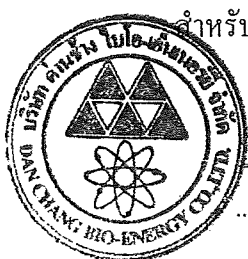
(8) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี - ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการ ตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ

(9) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

(10) ปลดระวางหม้อไอน้ำและชุดอุปกรณ์ประกอบที่เสื่อมสภาพและมีอายุการใช้งานนาน ของโครงการ Block 3 เดือนมิถุนายน 2554

การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและชีวภาพ ตลอดจนวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งบริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด ได้ตระหนักถึงการเป็นสถานประกอบการที่ดี โดยได้คำนึงและพิจารณาถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัยของชุมชน ตลอดจนบุคลากรและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง จึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางดำเนินการในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ซึ่งปรับปรุงจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/9295 ลงวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2546 ผนวกกับผลการศึกษาเนื่องจากการขยายกำลังการผลิตในครั้งนี้และข้อเสนอแนะที่ได้จากกลุ่มประชาชนในการดำเนินการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมใน 8 ด้าน ได้แก่

- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (6) แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ/การมีส่วนร่วมของชุมชน
- (7) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ



5 มิถุนายน 2552

(นายจิรศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

(นายกฤษฏา มนเทียรวิเชียรฉาย)



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

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

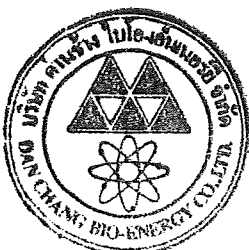
(1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบในช่วงก่อสร้าง จำเป็นต้องมีการเปิดพื้นที่และใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ ดังนั้นผลกระทบคือ ฝุ่นละออง จากการคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งระดับพื้นดินในกิจกรรมการเปิดพื้นที่ประมาณ 1,600 ตารางเมตร พบว่ามีความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเท่ากับ 0.073 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) อย่างไรก็ตามกิจกรรมการเปิดพื้นที่ไม่ได้ทำพร้อมกันทั้งหมดแต่จะทยอยทำตามแผนการก่อสร้าง ทำให้ปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นจึงไม่มากนัก ประกอบกับฝุ่นละอองดังกล่าวมีขนาดใหญ่กว่า 10-20 ไมครอน สามารถตกลงสู่บริเวณพื้นที่ได้ง่าย ส่งผลให้ฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายจำกัดอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงคือ คนงานก่อสร้าง ส่วนในช่วงดำเนินการในการขยายกำลังการผลิต เป็นเพียงการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สำคัญบางรายการเท่านั้น เนื่องจากในปัจจุบันการเดินเครื่องหม้อไอน้ำ Block 1 ยังไม่ได้เริ่มกำลังการผลิต จากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการพบว่าหม้อไอน้ำ Block 1 มีศักยภาพในการผลิตไอน้ำเพิ่มขึ้นได้และเมื่อพิจารณาการออกแบบระบบบำบัดฝุ่นละอองของหม้อไอน้ำ Block 1 ซึ่งทำการออกแบบที่การเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต ดังนั้นการขยายกำลังการผลิตในครั้งนี้จึงไม่ทำให้ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องเดินค่าควบคุมที่กำหนดไว้แต่เดิมแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเนื่องจากการขยายกำลังการผลิตจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

สำหรับการฟุ้งกระจายในชั้นตอนการขนส่งเชื้อเพลิงต่าง ๆ โดยรถบรรทุกเชื้อเพลิงทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของสัญญาจ้างจะต้องปิดคลุมอย่างมิดชิดป้องกันการตกหล่นฟุ้งกระจายตลอดเส้นทางขนส่งจากต้นทางเข้าสู่โครงการและ โครงการจะทำการตรวจสอบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งเชื้อเพลิง โดยตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถบรรทุกก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อเป็นการเฝ้าระวังให้ผู้รับเหมามีการปิดคลุมเชื้อเพลิงให้มิดชิดป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของเชื้อเพลิง ภายหลังจากการลงเชื้อเพลิงเรียบร้อยแล้ว รถบรรทุกเชื้อเพลิงต้องทำความสะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเศษเชื้อเพลิงที่ติดอยู่กับรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ ในส่วนของการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งเข้าออกนอกพื้นที่โครงการ กำหนดให้รถบรรทุกเข้าทุกคันต้องคลุมผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างการขนส่ง

อย่างไรก็ตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมยังมีความจำเป็นต้องกำหนดเพื่อยึดถือปฏิบัติ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและแก้ไข



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลกลกิจ) กรรมการ บริษัท ดำเนิน ช่าง ไบโ-เอินเนอร์จี้ จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ) ผู้อำนวยการ



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

ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันทั่วทั้งที่ เนื่องจากชุมชนยังมีความวิตกกังวลปัญหาฝุ่นละอองที่มีโอกาสส่งผลกระทบต่อชุมชน

2) วัตถุประสงค์

(ก) เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากปัญหาคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างและชุมชน

(ข) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองเป็นประจำ การจัดการบริเวณลานกองเก็บเชื้อเพลิง พื้นที่ปฏิบัติงานที่พนักงานมีโอกาสสัมผัสฝุ่นละอองอยู่เป็นประจำ การขนส่งเชื้อเพลิง การลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ การควบคุมฝุ่นด้านบนพื้นไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศเพื่อป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหามลพิษทางอากาศ

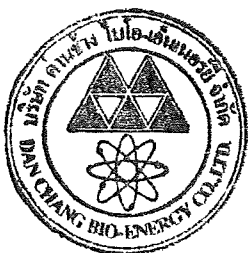
(ค) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการและจากบริเวณชุมชนใกล้เคียงในช่วงดำเนินการ

3) วิธีดำเนินการ

(ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) ช่วงก่อสร้าง

- ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น)
- ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง
- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น



5 มิถุนายน 2552

(นายจिरศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขนิม)

ผู้อำนวยการ

ข) ช่วงดำเนินการ

- มาตรการทั่วไป

* ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Venturi Wet Scrubber ซึ่งมีประสิทธิภาพในการดักฝุ่น ร้อยละ 99.18 ในกรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) และร้อยละ 99.46 ในกรณีมีการพ่นเขม่า (Soot Blow) สำหรับหม้อไอน้ำ Block 1 ทั้ง 2 ชุด

* ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Multicyclone ต่อกับ Water Spray Wet Scrubber ของ Boiler No. 1 Boiler No. 2&3 (ใช้ปล่องร่วมกัน) และระบบ Multicyclone ของ Boiler No. 7 สำหรับหม้อไอน้ำ Block 3

* ควบคุมอัตราการระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ Block 1 ดังนี้
กรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation)

● หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (Boiler 11) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 108 มก./ลบ.ม.

● หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (Boiler 12) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 108 มก./ลบ.ม.

กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)

● หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (Boiler 11) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 120 มก./ลบ.ม.

● หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (Boiler 12) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 120 มก./ลบ.ม.

(คิดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจน

ส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง)

* ควบคุมอัตราการระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ Block 3 ดังนี้

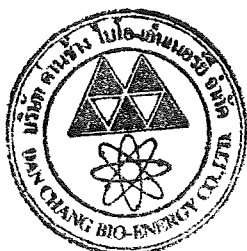
● หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (Boiler No. 1) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 320 มก./ลบ.ม. และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 200 พีพีเอ็ม

● หม้อไอน้ำชุดที่ 2 และ 3 (Boiler No. 2 และ Boiler No. 3) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 320 มก./ลบ.ม. และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 200 พีพีเอ็ม

● หม้อไอน้ำชุดที่ 7 (Boiler No. 7) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 320 มก./ลบ.ม. และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 200 พีพีเอ็ม

(คิดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจน

ส่วนเกินร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง)



5 มิถุนายน 2552

(นายจิรศักดิ์ ว่องกุลตกิจ) (นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

กรรมการ บริษัท ดำเนิน ช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ผู้อำนวยการ



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

* ทำการพ่นหม้อของหม้อไอน้ำ Block 1 โดยใช้วิธี Full Automatic ที่ความดันไอน้ำ 25 บาร์ เกจ ใช้เวลารวม 40 นาที/หม้อไอน้ำ โดยหม้อไอน้ำทุกชุดจะทำการพ่นหม้อ 12 ชั่วโมง/ครั้ง รวม 2 ครั้ง/วัน

* ทำการพ่นหม้อของหม้อไอน้ำ Block 3 โดยใช้วิธี Manual ที่ความดันไอน้ำ 13.5 บาร์ เกจ โดยชุดที่ 1 2 และ 3 ใช้เวลาประมาณ 15 นาที/หม้อไอน้ำ ส่วนชุดที่ 7 ใช้เวลาประมาณ 40 นาที/หม้อไอน้ำ โดยหม้อไอน้ำทุกชุดจะทำการพ่นหม้อวันละ 1 ครั้ง

* จัดทำวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมการเดินเครื่อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมถึงการควบคุม การตรวจสอบ การซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

* จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและอุปกรณ์ประกอบทุกส่วน เพื่อคงประสิทธิภาพของระบบต่าง ๆ โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต

* จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที

* จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545

* กำหนดแนวทางปฏิบัติในการเดินเครื่องของโครงการเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้เป็นแนวทางในการทำงาน

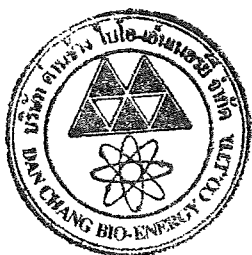
* กำหนดให้ผู้เดินเครื่องตรวจสอบค่าความชื้นของเชื้อเพลิงเป็นประจำวันละ 2 ครั้ง เพื่อประกอบการวางแผนเดินเครื่องจักรให้เหมาะสมกับสถานการณ์ผลิต

* เดินเครื่องหม้อไอน้ำ Block 3 เฉพาะในช่วงที่บอ้อยเท่านั้น

* ประสานความร่วมมือกับโรงงานน้ำตาล ธรรมรงค์และประชาสัมพันธ์ ให้เกษตรกรตัดอ้อยสด ลดการเผาอ้อย เพื่อช่วยลดฝุ่นละอองที่เกิดจากการเผาอ้อยและการให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของไบอ้อยในการปรับสภาพดินในพื้นที่แปลงปลูก

* ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการปรับปรุงและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนท้องถนน


* ทุกครั้งของการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องโครงการ Block 1 เพื่อการวิเคราะห์ให้ทำการบันทึกสถานะในการเดินเครื่องและค่าความชื้นของเชื้อเพลิงเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในกรณีที่พบความผิดปกติของผลการตรวจวัด



5 มิถุนายน 2552


(นายจิรศักดิ์ ว่องกุศลกิจ) (นายกฤษฏา มนเทียรวิเชียรฉาย) (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด


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

ผู้อำนวยการ

* หากพบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโครงการ Block 1 ของทั้ง 2 ห้องปฏิบัติการ (ว่าจ้างโดยโครงการและ สนพ.) มีความแตกต่างกัน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาทันทีหลังได้รับผลการตรวจวัดอย่างเป็นทางการจากห้องปฏิบัติการและทำการตรวจวัดซ้ำ โดยทำการตรวจวัดแบบ 3 ชั่วโมง เพื่อเป็นการยืนยันความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาให้สามารถควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศอยู่ในเกณฑ์กำหนด

- **มาตรการจัดการบริเวณพื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิง (กากอ้อยเป็นเชื้อเพลิงหลัก และแกลบเป็นเชื้อเพลิงเสริม)**

* กำหนดให้พื้นที่ลานกองเก็บเชื้อเพลิงและ โรงเก็บเชื้อเพลิงเป็นพื้นที่เฉพาะห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อไฟเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว

* **ลานกองเก็บเชื้อเพลิงและ โรงเก็บเชื้อเพลิง**

• **ฉีดพรมน้ำกองเชื้อเพลิงในทิศทางการฟุ้งกระจายของเชื้อเพลิง วันละ 2 ครั้ง และในกรณีที่มีลมแรง**

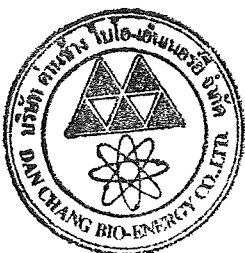
• **ปลูกสนประดิพัทธ์รอบลานกองเชื้อเพลิงด้านทิศเหนือมากกว่า 3 แถว ทิศตะวันออก 3 แถว และทิศใต้ 3 แถว เพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองเชื้อเพลิง ซึ่งครอบคลุมถึง โรงเก็บเชื้อเพลิง รวมทั้งเป็นการสร้างสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงาม**

• **ติดตั้งตาข่ายสูงประมาณ 25 เมตร รอบลานกองเก็บเชื้อเพลิง ขนาดของตาข่ายประมาณ 3 มิลลิเมตร ซึ่งครอบคลุมถึง โรงเก็บเชื้อเพลิงเพื่อกักเชื้อเพลิงและช่วยลดแรงลมที่พัดผ่านลานกองเชื้อเพลิง ซึ่งครอบคลุมถึง โรงเก็บเชื้อเพลิง**

• **ใช้ผ้าใบคลุมกองเชื้อเพลิงประมาณ 1 ใน 2 ของกองเพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อเพลิงปลิวและกั้นการเปียกชื้นในช่วงฤดูฝน**

• **ไม่ใช่เชื้อเพลิงจากฝักกอง จะใช้เชื้อเพลิงที่ลึกลงไปถึงระดับประมาณ 30 เซนติเมตร ในช่วงฝนตกเพื่อลดความเสี่ยงในการนำเชื้อเพลิงที่มีความชื้นสูงไปใช้ในการผลิต**

• **สำรวจเก็บเชื้อเพลิงในโรงเก็บเชื้อเพลิง (ทั้งเชื้อเพลิงหลักและเชื้อเพลิงเสริม) ประมาณ 80 % ของความจุเพื่อสามารถใช้เชื้อเพลิงได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงเวลาฝนตก**



5 มิถุนายน 2552

(นายจिरศักดิ์ ว่องกุลสถกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด



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

(นางสาวณัชชญา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

● ควบคุมจำนวนรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่ขนส่งเชื้อเพลิงเสริมเข้าสู่โครงการไม่ให้มีปริมาณเชื้อเพลิงเกินกว่าร้อยละ 50 % ของความจุของโรงเก็บเชื้อเพลิง ในช่วงฤดูฝนเพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิงเสริมที่ต้องกองเก็บในพื้นที่ลานกองเก็บเชื้อเพลิง

● ติดตั้งถุงลม (Wind Sock) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางลมและใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ลานกองเชื้อเพลิงในทิศทางใต้ลม

● ขุดลอกและปรับปรุงระบบระบายน้ำฝนเพื่อป้องกันการตกค้างของน้ำบนกองเชื้อเพลิง

* โครงการจะใช้เชื้อเพลิงที่มีค่าความชื้นไม่เกินร้อยละ 55 หากพบว่ามีค่าความชื้นของเชื้อเพลิงเกินกว่ากำหนด (ร้อยละ 55) ได้กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังนี้

● กรณีที่เป็นเชื้อเพลิงที่รับจากโรงงานน้ำตาลมิตรผลในช่วงฤดูหีบอ้อยจากชุดลูกหีบ โดยตรงจะแจ้งกลับไปยังแผนกลูกหีบให้ลดปริมาณการฉีดพรมน้ำที่ชุดลูกหีบลงเพื่อเป็นการลดปริมาณความชื้น ตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจรับและจัดเก็บเชื้อเพลิง

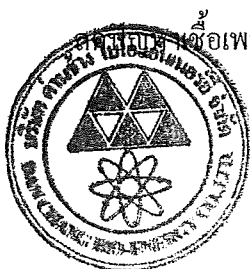
● กรณีที่เป็นเชื้อเพลิงที่รับจากภายนอก (กากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลสิงห์บุรีและแกลบจากพ่อค้าคนกลาง) เมื่อมีการตรวจพบว่ามีคุณสมบัติเงื่อนไขในการรับ (ความชื้นสูงกว่าที่กำหนด) จะปฏิเสธการรับเชื้อเพลิงนั้นและส่งให้นำกลับไป ตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจรับและจัดเก็บเชื้อเพลิง

● กรณีที่เป็นเชื้อเพลิงที่อยู่ในลานกองเก็บ ภายหลังจากการรับเชื้อเพลิงจากแต่ละแหล่งไว้แล้วจะไม่ใช้เชื้อเพลิงที่มีค่าความชื้นสูงจากพื้นที่ลานกองเก็บในบริเวณนั้น ๆ และให้เก็บตัวอย่างเชื้อเพลิงในหลายจุดของลานกองเก็บเพื่อทำการวิเคราะห์ค่าความชื้นที่อยู่ในเกณฑ์ควบคุม โดยเมื่อทราบผลการวิเคราะห์เชื้อเพลิงในพื้นที่ลานกองที่มีค่าความชื้นอยู่ในค่าควบคุมแล้ว (ใช้เวลาในการวิเคราะห์ประมาณ 8 นาที) ให้ใช้เชื้อเพลิงในบริเวณนั้นแทน

● ทำการลดค่าความชื้นของเชื้อเพลิงในลานกองเก็บโดยวิธีปรับเกลี่ยเชื้อเพลิงตากแดดไล่ความชื้น เพื่อให้สามารถนำเชื้อเพลิงที่มีค่าความชื้นสูงนั้นกลับมาใช้ใหม่ได้ในภายหลัง

● เมื่อพบว่าความชื้นเชื้อเพลิงสูง หรือสังเกตเห็นเชื้อเพลิงสะสมตัวเป็นชั้นหนาบนตะแกรง แก้ไขดังนี้

! ลดปริมาณเชื้อเพลิงที่เข้าห้องเผาไหม้เป็นการชั่วคราว เพื่อ



5 มิถุนายน 2552

(นายจिरักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

(นายกฤษณ มนเทียรวิเชียรฉาย)

(นางสาวนิษฐา ทักกิจ)

ผู้อำนวยการ

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

! เปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงที่ความชื้นต่ำกว่า 55% และสังเกตการกระจายตัวของเชื้อเพลิงในห้องเผาไหม้ หากเป็นปกติจึงจะปฏิบัติงาน (Operate) ตามเดิม

- มาตรการทั่วไปของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองอยู่เป็นประจำ

* พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง อาทิ ลานกองเก็บเชื้อเพลิงหรือ โรงกองเก็บเชื้อเพลิง ต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีชนิดประกอบด้วย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมหน้ากากกันฝุ่น เพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง

* การจัดการกองเชื้อเพลิงให้มีการหมุนเวียนการใช้งานลักษณะ First-in, First-out และมีการทำความสะอาดพื้นลานและ โรงกองเก็บเชื้อเพลิงอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

- มาตรการการขนส่งเชื้อเพลิง

รถบรรทุกเชื้อเพลิงทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของสัญญาจ้างจะต้องปิดคลุมอย่างมิดชิดป้องกันการตกหล่นฟุ้งกระจายตลอดเส้นทางขนส่งจากต้นทางเข้าสู่โครงการ

- การลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ

* ระบบสายพานลำเลียงที่ใช้ต้องเป็นระบบปิดครอบเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้

* พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ

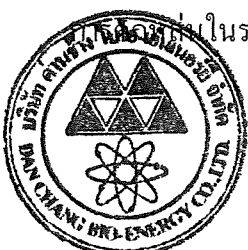
* วางแผน และดำเนินการตรวจสอบพร้อมซ่อมบำรุงตลอดทั้งปี

- การควบคุมฝุ่นด้านบนพื้นไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ

* จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษเถ้าที่ตกบนพื้นบริเวณปล่องหม้อไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าวันละ 1 ครั้ง

* กรณีที่น้ำในบ่อเถ้ามีความเข้มข้นเกินเกณฑ์กำหนดให้ทำการเปลี่ยนบ่อเถ้าและดูดน้ำในบ่อเถ้าให้แห้งแล้วนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในระบบดักฝุ่นและลำเลียงเถ้าออกจากเตา

* กำหนดให้รถบรรทุกเถ้าทุกคันต้องคลุมผ้าใบให้มิดชิดเพื่อป้องกัน



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลสถกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไซโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



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

(นางสาวณัชชา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

- * ในเส้นทางการลำเลียงถ่าน ถ้ำสภาพถนนอาจก่อให้เกิดฝุ่นได้ก่อนการลำเลียงให้ทำการรดน้ำเส้นทางการลำเลียงก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะรถวิ่ง
- * สภาพรถบรรทุกถ่านต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันถ่านตกหล่นในระหว่างการขนส่ง
- * พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละอองในกระบวนการทำงานที่มีโอกาสสัมผัสฝุ่นละออง

(ข) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ มีดังนี้

ก) คุณภาพอากาศจากปล่อง

- กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)

- * พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : Particulate, NO_x as NO₂ และ SO₂
- * จุดตรวจวัด : ปล่องหม้อไอน้ำของ Block 1 จำนวน 2 ปล่องและหม้อไอน้ำของ Block 3 จำนวน 3 ปล่อง

* วิธีการตรวจวัด : ซักตัวอย่างอากาศจากปล่องและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

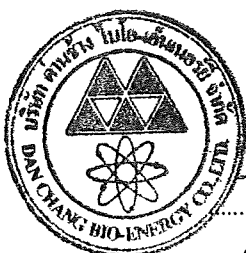
* ความถี่ในการตรวจวัด : ปล่องหม้อไอน้ำ Block 1 ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง (ตรวจวัดทุก 6 เดือน) ซึ่งต้องทำการตรวจวัดพร้อมกันทั้งห้องปฏิบัติการที่จ้างโดยโครงการและสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ส่วนปล่องหม้อไอน้ำ Block 3 ทำการตรวจวัดเฉพาะช่วงที่บอ้อยเท่านั้น

* ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 200,000 บาท/ปี

- กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)

- * พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : Particulate
- * จุดตรวจวัด : ปล่องหม้อไอน้ำของ Block 1 จำนวน 2 ปล่องและหม้อไอน้ำของ Block 3 จำนวน 3 ปล่อง โดยทำการตรวจวัด ครั้งละ 1 ปล่อง

* วิธีการตรวจวัด : ซักตัวอย่างอากาศจากปล่องและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด



(นายจิรศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

(นางสาวณิษฐา ทักขิม)

5 มิถุนายน 2552

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

ผู้อำนวยการ



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

* ความถี่ในการตรวจวัด : ปล่องหม้อไอน้ำ Block 1 ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง (ตรวจวัดทุก 6 เดือน) ซึ่งต้องทำการตรวจวัดพร้อมกันทั้งห้องปฏิบัติการที่ว่าจ้างโดยโครงการและสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ส่วนปล่องหม้อไอน้ำ Block 3 ทำการตรวจวัดเฉพาะช่วงหีบอ้อยเท่านั้น

* ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 200,000 บาท/ปี

ทั้งนี้ทุกครั้งที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องทั้งในกรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) และกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ให้ระบุค่าความชื้นของเชื้อเพลิงพร้อมกับการรายงานผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

ข) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

* พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทิศทางลมและความเร็วลม

* จุดตรวจวัด : โรงเรียนบ้านใหม่กิโลแปด พื้นที่ด้านหน้าโรงงานน้ำตาลมิตรผล โรงเรียนบ้านดงเชือกและบ้านใหม่หนองมะสัง

* วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

* ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ยกเว้นทิศทางลมและความเร็วลม ทำการตรวจวัดเพียง 1 จุด ที่พื้นที่ด้านหน้าโรงงานน้ำตาลมิตรผล

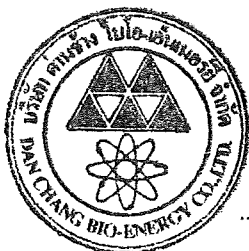
* ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 220,000 บาท/ปี

4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



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

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

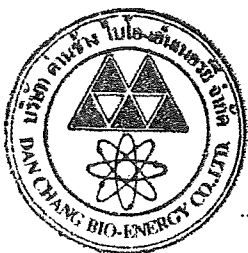
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 420,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ด้านช้าง ไบโอบีโอดีเอ็นเอ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท ด้านช้าง ไบโอบีโอดีเอ็นเอ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจากปล่อง ช่วงดำเนินการต้องเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบกับแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ



5 มิถุนายน 2552

(นายจिरศักดิ์ ว่องกุลกลกิจ)

กรรมการ บริษัท ด้านช้าง ไบโอบีโอดีเอ็นเอ จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

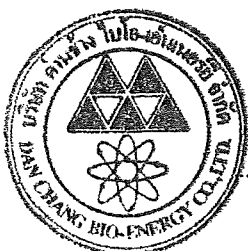
ผู้อำนวยการ

(2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) หลักการและเหตุผล

ในช่วงการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพิ่มเติมเพื่อรองรับการขยายกำลังการผลิต น้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากห้องสู้ม โครงการจะต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 เมื่อพิจารณาเกณฑ์ขั้นต่ำของห้องสู้มต้องห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 30 เมตร พบว่าที่ตั้งโครงการอยู่ห่างจากลำห้วยกระเสียว ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสาธารณะประมาณ 1,300 เมตร ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อลำห้วยกระเสียวแต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่าจะเกิดขึ้นน้อยมากเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อการขยายกำลังการผลิตเป็นโครงสร้างเหล็กและมีการใช้คอนกรีตผสมเสร็จ สำหรับการระบายน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้างจะทำการก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรในการรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำฝนของโครงการและโรงงานน้ำตาลลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบต่อไป โดยมีน้ำฝนบางส่วนซึมลงสู่พื้นดินและบางส่วนไหลลงตามธรรมชาติเช่นเดียวกับสภาพการระบายน้ำของชุมชนใกล้เคียงโดยทั่วไป ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมิได้มีปัญหาท่วมขังแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบด้านการระบายน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับช่วงดำเนินการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายหลังขยายกำลังการผลิต จากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็นส่วนใหญ่จะหมุนเวียนกลับมาใช้ในระบบลำเลียงแก๊สออกจากกันเตาของหม้อไอน้ำและระบบ Wet Scrubber ซึ่งน้ำที่ใช้ในการลำเลียงแก๊สออกจากห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำนั้น โดยปกติจะอยู่ในรูป Slurry น้ำที่ดึงออกจะหมุนเวียนกลับไปใช้ในการลำเลียงแก๊สออกจากห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำเช่นเดิม และน้ำบางส่วนจะติดอยู่ที่ถ้ำ ส่วนน้ำในรางระบายน้ำรอบลานกองเก็บกากอ้อยจะใช้ในการรดน้ำต้นไม้ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่ลานกองเก็บกากอ้อยและใช้ในการฉีดพรมลานกองกากอ้อยเช่นเดียวกับที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยการขยายกำลังการผลิต ไม่ได้ทำให้มีปริมาณน้ำชะกองกากอ้อยเพิ่มขึ้น สำหรับระบบระบายน้ำฝนภายหลังจากขยายกำลังการผลิตจะทำการก่อสร้างระบบระบายน้ำฝนรอบอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำและลานไถเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำฝนที่มีอยู่ในปัจจุบันของโครงการและของ โรงงานน้ำตาลก่อนระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบขนาดความจุรวม 1,009,500 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวก่อนการขยายกำลังการผลิตเป็นพื้นที่ว่างในขอบเขตของพื้นที่อุตสาหกรรมและภายหลังจากขยายกำลังการผลิตยังคงใช้เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมเช่นเดิม ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่อย่างใด และการออกแบบ



5 มิถุนายน 2552

(นายจิรศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)



(นางสาวนัยสุธา ทักษิณ)

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

ผู้อำนวยการ

ระบบวางระบายน้ำฝนเพิ่มเติมจะทำการออกแบบไม่ให้มีอัตราการระบายน้ำเกินกว่าค่าการออกแบบระบบวางระบายน้ำฝนในปัจจุบัน ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับน้ำฝนที่ไหลบ่าลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบจะใช้เป็นน้ำดิบต้นทุน ซึ่งสามารถลดอัตราการสูบน้ำจากลำห้วยกระเสียวได้อีกทางหนึ่งด้วยและการขยายกำลังการผลิตในครั้งนี้มิได้ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำของพื้นที่ชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อใช้ในการวางแผนแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

2) วัตถุประสงค์

(ก) เพื่อจัดระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานให้กับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคระบบทางเดินอาหาร ซึ่งจะลดส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในช่วงก่อสร้าง

(ข) เพื่อป้องกันการไหลบ่าของน้ำฝนและเกิดการท่วมขังพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

(ค) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียในช่วงดำเนินการ

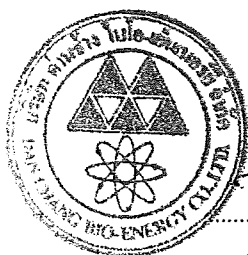
(ง) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ

3) วิธีดำเนินการ

(ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) ช่วงก่อสร้าง

- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอตามกฎหมายกำหนด
- จัดให้มีรางระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของโรงงานน้ำตาลมิตรผล เพื่อระบายน้ำฝนกรณีฝนตก
- ป้องกันและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันและเน่าเสียของน้ำในรางระบายน้ำ



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลสถกิจ)

กรรมการ บริษัท ดำเนินงานไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลตันเทค ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., L

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

ผู้ชำนาญการ

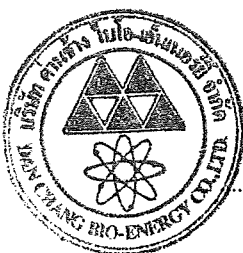
ข) ช่วงดำเนินการ

- จัดให้มีถังพักน้ำ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพตัวกลาง (เรซิน) ในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผล
- จัดให้มีระบบถังแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อน/น้ำปนเปื้อนน้ำมัน โดยน้ำมันที่รวบรวมได้ให้จัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด ส่วนน้ำปราศจากการปนเปื้อนน้ำมันให้ส่งไปบำบัดขังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผล
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ รวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ
- จัดสร้างรางระบายน้ำโดยรอบเพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมน้ำชะลานกองเก็บเชื้อเพลิงที่เกิดจากการฉีดพรมน้ำบนลานกองเก็บและจากน้ำฝนที่ตกชะในพื้นที่ดังกล่าว และหมุนเวียนกลับมาใช้ในการฉีดพรมลานกองเก็บเชื้อเพลิง หากมีปริมาณมากเกินไปจะเก็บไว้ในรางระบายน้ำโดยรอบได้ให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผลและหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่เช่นกัน
- หมั่นตัดเศษเชื้อเพลิงออกจากรางระบายน้ำรอบลานกองเก็บเชื้อเพลิงเพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันและหมักหมมอันเป็นสาเหตุให้น้ำเน่าเสีย รวมทั้งบริเวณตะแกรงคัดก่อนระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผล
- จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โครงการส่วนขยายเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของโครงการส่วนเดิมและระบบระบายน้ำของโรงงานน้ำตาลมิตรผล
- ชุดลอกระบบระบายน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันการอุดตันและต้นเงิน

(ข) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ มีดังนี้

- ก) ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผล
- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ของแข็งละลายทั้งหมด น้ำมันและไขมัน



5 มิถุนายน 2552

(นายจิรศักดิ์ ว่องกุลศกกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักชิต)

ผู้อำนวยการ

- จุดตรวจวัด : บ่อบำบัดน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผล
- วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด
- ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี

ข) ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผล

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ บีโอดี ซีโอดี ของแข็งละลายทั้งหมด น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น
- จุดตรวจวัด : บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผล
- วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด
- ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี

4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายของโรงงานน้ำตาลมิตรผล

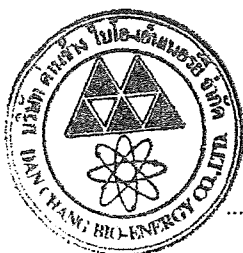
5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 40,000 บาท/ปี



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด



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

(นางสาววนิชฐา ทัศนัย)

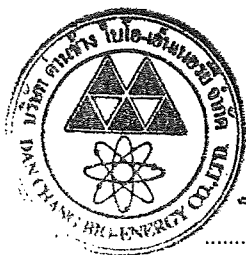
ผู้อำนวยการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ด่านช้าง ไบโ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท ด่านช้าง ไบโ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำที่รวมก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผลในช่วงดำเนินการต้องเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ ส่วนบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผล ในช่วงดำเนินการต้องเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ



(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

5 มิถุนายน 2552

(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักมณี)

ผู้อำนวยการ

(3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล

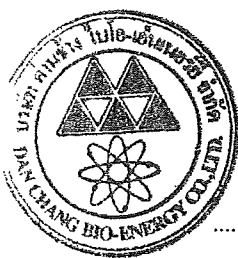
จากการประเมินผลกระทบในช่วงก่อสร้าง ระดับเสียงทั่วไปที่โรงเรียนบ้านใหม่กิโลแปด และบ้านใหม่หนองมะสัง จะได้รับเมื่อรวมกับระดับเสียงโดยทั่วไปในชุมชนก่อนมีกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการมีค่าเท่ากับ 53.4 และ 51.1 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (กำหนดค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)) ส่วนระดับเสียงรบกวนที่โรงเรียนบ้านใหม่กิโลแปด และบ้านใหม่หนองมะสัง ได้รับอยู่ในช่วง 0-0.6 เดซิเบล (เอ) และ 0.8-7.6 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าระดับการรบกวนเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ส่วนในช่วงดำเนินการโรงเรียนบ้านใหม่กิโลแปด และบ้านใหม่หนองมะสัง จะได้รับระดับเสียงจากการดำเนินงานของโครงการ เท่ากับ 53.4 และ 51.1 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (กำหนดค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)) ส่วนระดับเสียงรบกวนที่โรงเรียนบ้านใหม่กิโลแปดและบ้านใหม่หนองมะสังได้รับอยู่ในช่วง 0-0.6 เดซิเบล (เอ) และ 0.8-7.6 เดซิเบล (เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามการเฝ้าระวังระดับเสียงยังมีความจำเป็นเพื่อใช้ในการวางแผนแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

2) วัตถุประสงค์

(ก) เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากปัญหาเสียงดังรบกวนในช่วงก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและคนงานก่อสร้าง

(ข) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงดำเนินการ

(ค) เพื่อตรวจสอบระดับผลกระทบด้านเสียงอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการรวมทั้งเพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการค้นหาสาเหตุและดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินโครงการ



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลศกกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



(นายกฤษฎา มนทีธรวิเชียรฉาย)

(นางสาวณิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการ

3) วิธีดำเนินการ

(ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ก) ช่วงก่อสร้าง

- จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน
- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำที่สุดและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ได้อยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง
- กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ))

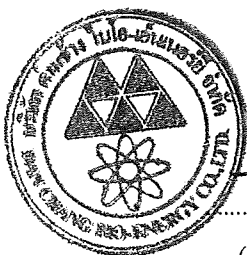
ข) ช่วงดำเนินการ

- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) และจัดทำเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ขนาด 11.4 เมกะวัตต์
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้เพียงพอ

(ข) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ มีดังนี้

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป (L_{eq} 24 ชั่วโมง) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
- จุดตรวจวัด : โรงเรียนบ้านใหม่กิโลแปดและบ้านใหม่หนองมะสัง
- วิธีการตรวจวัด : ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไซโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

วันหยุด

- ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 3 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี

4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

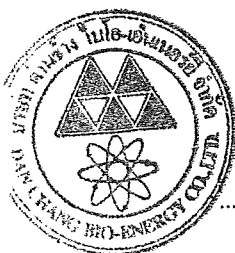
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 40,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรฐานการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ในช่วงดำเนินการต้องเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลกลกิจ) (นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

(4) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

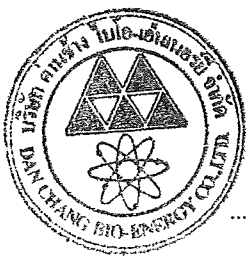
1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมในช่วงก่อสร้างบนถนนสายหลักที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเกิดจากการขนส่งวัสดุโดยใช้รถบรรทุก รวมทั้งรถขนส่งเชื้อเพลิง รถยนต์ของพนักงาน รถขนส่งสารเคมี และรถบรรทุกอ้อยของโรงงานน้ำตาล บนทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3350 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการเข้า-ออก โดยผลการประเมินในเชิงความหนาแน่นของปริมาณการจราจรพบว่ายังไม่ทำให้ความหนาแน่นของการจราจรบนท้องถนนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนในช่วงดำเนินการจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม ซึ่งเกิดจากการขนส่งเชื้อเพลิง สารเคมี รถยนต์ของพนักงาน และรถบรรทุกอ้อยของโรงงานน้ำตาล พบว่ารถที่เข้า-ออกโครงการยังไม่ทำให้ความหนาแน่นของการจราจรบนท้องถนนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับความเพียงพอของที่จอดรถบรรทุก โครงการจัดที่จอดรถบรรทุกเชื้อเพลิงแยกออกจากที่จอดรถบรรทุกอ้อยของโรงงานน้ำตาลอย่างชัดเจนและไม่เกี่ยวข้องกับที่จอดรถพนักงานและรถผู้มาติดต่อแต่อย่างใด โดยโครงการได้จัดให้มีลานจอดรถบรรทุกเชื้อเพลิงขนาด 6,300 ตารางเมตร สามารถจอดรถบรรทุกได้รวม 60 คัน ในการขนส่งเชื้อเพลิงเข้าโครงการ รถบรรทุกเชื้อเพลิงจะขนน้ำหนักแล้วเทเชื้อเพลิงลงสู่ลานกองเชื้อเพลิง ก่อนขนน้ำหนักรถเปล่าแล้วออกนอกพื้นที่โครงการทันที

ในกรณีของการประเมินอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งของโครงการ จากสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3350 (สายท่าช้าง-สระบัวเก่า) โดยสถานีตำรวจภูธรอำเภอท่าช้าง ซึ่งเป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ พบว่ามีสาเหตุเนื่องมาจากการขับรถโดยประมาทและจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันไม่พบว่ามีอุบัติเหตุด้านการจราจรเกิดขึ้นกับโครงการแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตามมารยาทของการขับรถบรรทุกทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการก็มีความสำคัญในการช่วยลดความหนาแน่นของการจราจรถนนสายหลักได้อีกทางหนึ่ง จึงเห็นควรกำหนดมาตรการที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานต่อไป



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุศลกิจ) (นายกฤษฏา มนทีศรีวิเชียรฉาย) (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอเนอร์จี้ จำกัด

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

ผู้อำนวยการ

2) วัตถุประสงค์
เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดอุบัติเหตุและสร้างเสริมวินัยการจราจรของคนขับรถ
เข้า-ออก โครงการ

3) วิธีดำเนินการ

(ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) ช่วงก่อสร้าง

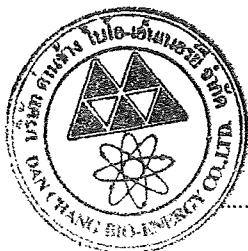
- อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถ
บรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา
- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิว
จราจร
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่
โครงการในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง

ข) ช่วงดำเนินการ

- แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ
ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด
- จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถ
บรรทุกเชื้อเพลิง สารเคมีและถ่านในพื้นที่โครงการตลอดเวลา
- หลีกเลี่ยงการลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่โครงการในช่วงโมงเร่งด่วน เพื่อ
ลดสภาพการจราจรติดขัด
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเชื้อเพลิงไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง
ในเส้นทางลำเลียงและจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้รถ
บรรทุกเชื้อเพลิงทุกคันจะต้องมีผ้าใบปกคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น

(ข) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ มีดังนี้



5 มิถุนายน 2552

(นายจิรศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

(นายกฤษฎา มนทีชวีชัย)

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

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

ผู้อำนวยการ

ฉบับที่กจำนวนรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่เดินทางเข้า-ออกโครงการเป็นประจำ
ทุกวันในช่วงดำเนินการเพื่อใช้ในการวางแผนด้านการจราจรของโครงการทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ

4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม

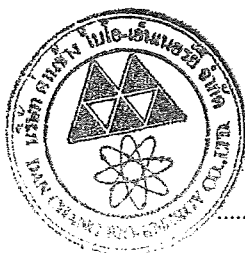
มาตรการ ฯ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ด่านช้าง ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท ด่านช้าง ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ วงศ์กุลกิจ) (นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการ

(5) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

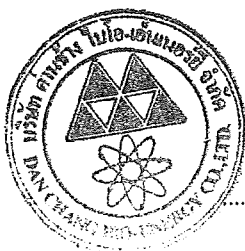
1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง จำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง อาทิ เศษอาหาร ถุงพลาสติก เป็นต้น ทางโครงการได้จัดให้มีถังรองรับ มูลฝอยขนาด 240 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับมูลฝอยดังกล่าวที่เกิดขึ้น ก่อนนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝัง กลบในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองมะค่าโมง ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาทิ เศษเหล็ก เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น ทางโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมารับผิดชอบในการเก็บขน ไปกำจัด นำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไปตามนโยบายของบริษัทรับเหมาดังกล่าว ส่วนในช่วงดำเนินการ กากของเสียทั่วไปนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบขององค์การบริหารส่วนตำบล หนองมะค่าโมง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง (รวมถึงบรรจุน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว) และ คราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) รวบรวมใส่ถัง มีฝาปิดมิดชิด ส่งให้หน่วยงานกำจัดกาก ของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด ซึ่งสามารถนำกลับไปใช้ ใหม่ได้ (Recycle) ทั้งหมด ผงถ่านคาร์บอนรวบรวมใส่ถัง มีฝาปิดมิดชิด ส่งกลับคืนให้กับบริษัท ผู้จำหน่ายรับคืนไป เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตुरूบรวมใส่ถัง มีฝาปิดมิดชิด ส่งกลับคืนให้กับบริษัทผู้จำหน่ายรับคืนไป และถ้าจะนำไปใช้ในสถานที่ปลูกอ้อย เนื่องจากมีศักยภาพใน การใช้ทำปุ๋ยบำรุงดินและปรับสภาพโครงสร้างของดิน ส่วนผลการวิเคราะห์โลหะหนักในน้ำที่เกิดจาก การเผาไหม้พบว่ามีความต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัด สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพดิน

อย่างไรก็ตามหากไม่มีการบริหารจัดการกากของเสียที่ดีและเหมาะสมอาจส่งผล กระทบต่อชุมชน โดยรอบได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อ โครงการใช้ เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

2) วัตถุประสงค์

- (ก) เพื่อรวบรวม เก็บขนและกำจัดกากของเสียที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- (ข) เพื่อทราบชนิด ปริมาณ การจัดการกากของเสียของแต่ละแหล่งกำเนิดให้ถูก ต้องตามหลักวิชาการ รวมทั้งการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผล กระทบสิ่งแวดล้อม



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลสถิต)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



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

(นางสาวนิตฐา ทักขิม)

ผู้ชำนาญการ

3) วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ช่วงก่อสร้าง

- จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างและกำหนดให้บริษัทรับเหมานำไปกำจัดทุกวัน หลังเลิกงานในพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองมะค่าโมง

- นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป

(ข) ช่วงดำเนินการ

- จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนรวบรวมนำไปกำจัด โดยการฝังกลบขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองมะค่าโมง

- กากของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนกำจัดดังนี้

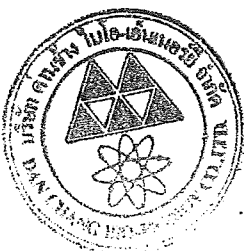
* เเรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ส่งคืนไปยังบริษัทผู้จำหน่ายรับคืนไปกำจัด

* น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงและจากถังแยกน้ำและน้ำมันส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด

* ผงคาร์บอนส่งกลับคืนให้กับบริษัทผู้จำหน่ายรับคืนไปกำจัด

* เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน

- จัดให้มีบ่อเก็บเถ้า (Ash Pond) สำหรับ Block 1 ขนาดบ่อละ 2,700 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และ Block 3 มีขนาดบ่อละ 1,090 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 บ่อ โดยจะต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงาน



5 มิถุนายน 2552

(นายจिरศักดิ์ ว่องกุลสถกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



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

(นายภคฤช มนเทียรวิเชียรฉาย)

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

- ทำการสุ่มวิเคราะห์ห้องค้ำประกอบทางเคมีของเต้าปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบกรขออนุญาตนำออกนอกโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน
- จัดให้มีลานกองเก็บเต้าขนาดพื้นที่ประมาณ 3,200 ตารางเมตร เพื่อใช้ในการเก็บสำรองกรณีที่เกษตรกรมารับไม่ทัน

4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม

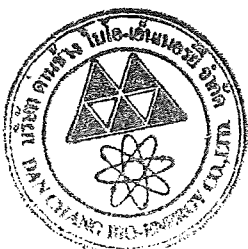
มาตรการ ฯ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

8) การประเมินผล

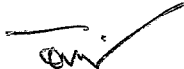
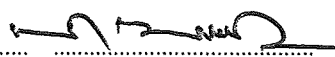

บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด จัดเก็บข้อมูลเป็นประจำทุกเดือนและนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยต้องจัดทำสถิติเปรียบเทียบปริมาณกากของเสียและการกำจัดของเสียแต่ละประเภทราย 6 เดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ



5 มิถุนายน 2552



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

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุศลกิจ) (นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

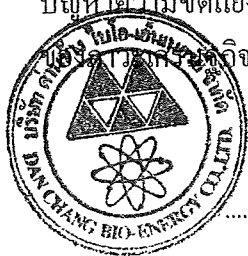
ผู้อำนวยการ

(6) แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ/การมีส่วนร่วมของชุมชน

1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการจะใช้เวลารวมทั้งสิ้นประมาณ 444 วัน ซึ่งคาดว่าจะมีการจ้างแรงงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 75 คน โดยคนงานทั้งหมดจะมาทำงานแบบเข้าไปเย้นกลับ สำหรับการจ้างคนงานก่อสร้าง คิดเป็นสัดส่วนของแรงงานท้องถิ่น (อำเภอด่านช้าง) ต่อแรงงานต่างถิ่นเท่ากับ 3 : 1 โดยผลกระทบต่อสภาพสังคม วัฒนธรรมและความเป็นอยู่ สำหรับผลกระทบต่อทางบวก พบว่าก่อให้เกิดการว่าจ้างแรงงานในแต่ละกิจกรรมทั้งงานแรงงาน งานช่างฝีมือและงานที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ดังนั้นประชากรในชุมชนจึงมีทางเลือกในการประกอบอาชีพอีกทางเลือกหนึ่งและลดปัญหาการอพยพย้ายถิ่นเพื่อไปหางานทำในพื้นที่อื่นและในกรณีที่บริษัทรับเหมาเปิดรับสมัครแรงงานยังเป็นแรงดึงดูดประชากรที่ไปหางานทำในแหล่งอื่นกลับมายังภูมิลำเนาของตนเอง ซึ่งก่อให้เกิดความรัก ความอบอุ่นในครอบครัวและสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับชุมชนในการส่งเสริม/สนับสนุนส่งเยาวชนเรียนหนังสือในระดับสูงเพื่อหวังให้กลับมาทำงานในท้องถิ่นของตนเอง ทางด้านผลกระทบต่อทางลบพบว่าอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางความคิดของประชากรในชุมชน ระหว่างผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยต่อการพัฒนาโครงการ การอพยพของแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงาน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางสังคมและวัฒนธรรมเดิมและระหว่างแรงงานต่างถิ่นด้วยกันที่มีภูมิลำเนาต่างถิ่นกัน ประชากรในชุมชนมีความรู้สึกเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่อปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น ส่วนผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ การก่อสร้างโครงการจะมีผลดีต่อชุมชนเนื่องจากการเพิ่มโอกาสในการจ้างงานให้กับประชากรในชุมชน เพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการค้าขายในท้องที่ อันเนื่องมาจากคนงานเหล่านี้นำเงินค่าจ้างมาจับจ่ายใช้สอยในชีวิตประจำวัน รวมทั้งก่อให้เกิดรายได้ต่อบริษัทค้าส่งวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างของโครงการซึ่งก่อให้เกิดการหมุนเวียนกระแสเงินตราในท้องถิ่น

ในช่วงดำเนินการ ผลกระทบต่อสภาพสังคม วัฒนธรรมและความเป็นอยู่ ในการเพิ่มกำลังการผลิต ยังคงใช้พนักงานเดิมทั้งหมดในการทำงาน ยกเว้นแต่มีพนักงานลาออกและจำเป็นต้องเปิดรับพนักงานใหม่ ในตำแหน่งงานที่ว่างลง ทางโครงการจะทำการประกาศรับสมัครบุคคลภายนอกผ่านทางสื่อประเภทต่าง ๆ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ประชากรในท้องถิ่นและ/หรือประชากรที่อพยพไปทำงานในพื้นที่อื่นกลับสู่ท้องถิ่น ได้บ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของผู้สมัครที่จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามลักษณะเฉพาะของงาน ทางด้านผลกระทบต่อทางลบ ในกรณีที่พนักงานใหม่ย้ายมาจากถิ่นฐานอื่น หากไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของท้องถิ่นได้ อาจก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งภายในชุมชนที่พักอาศัยได้ ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจนั้นก่อให้เกิดการขยายตัว



(นายจิรศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

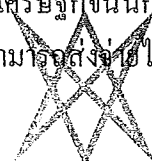
(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

5 มิถุนายน 2552

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอะ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

ผู้อำนวยการ



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

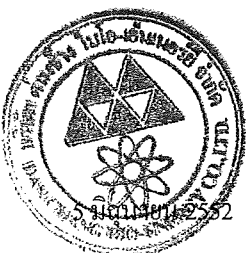
ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเพื่อจ่ายให้กับภูมิภาคดังกล่าวได้อย่างเพียงพอต่อความต้องการใช้ เกษตรกรมีรายได้เพิ่มจากการขายเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้กับโรงงานเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิต ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าจากต่างประเทศเนื่องจากสามารถจัดหาเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและเศษวัสดุเหลือใช้จาก โรงงานแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลและแกลบจาก โรงสีได้อย่างเพียงพอต่อความต้องการใช้ เกิดรายได้เพิ่มและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แทนที่จะเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัด ส่วนสถานะเศรษฐกิจในระดับชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบลหนองมะค่าโมงจะมีรายได้เพิ่มขึ้นจากภาษีต่าง ๆ เพื่อนำไปจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาท้องถิ่น รายได้จากธุรกิจต่อเนื่องของคนที่ย้ายมาทำงานในพื้นที่ เช่น ร้านอาหาร กำล้างซื้อของคนในพื้นที่เพิ่มขึ้น ทำให้ร้านขายสินค้าสามารถขายสินค้าได้มากขึ้น

จากปัญหาข้อวิตกกังวลของชุมชนกลุ่มเป้าหมาย อาจเกิดจากความรู้ความเข้าใจที่ยังไม่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากนัก ซึ่งข้อวิตกกังวลดังกล่าวจึงมีความจำเป็นต้องกำหนดเป็นแผนแม่บทการจัดการข้อวิตกกังวล ซึ่งหากโครงการนำไปใช้เป็นกรอบในการสร้างความรู้ความเข้าใจต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ชุมชนคลายความวิตกกังวลได้และก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ

ทั้งนี้ในการดำเนินโครงการนอกจากจะต้องมีการติดตามตรวจสอบโดยการใช้อุปกรณ์หรืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์แล้ว ควรมีการติดตามตรวจสอบโดยการเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนที่อยู่บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจาก โครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ การให้ข้อมูลต่อชุมชน ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวจะใช้เป็นข้อมูลที่สำคัญประกอบในการพิจารณาปรับเปลี่ยนมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจนและรัดกุมยิ่งขึ้น

2) วัตถุประสงค์

- (ก) เพื่อช่วยเหลือชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ โดยการสร้างโอกาสในการเข้ามารับจ้างทำงานในช่วงการก่อสร้างโครงการ
- (ข) เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ
- (ค) เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ความจำเป็น ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการจากชุมชนในท้องถิ่น และหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง



(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลศกกิจ) กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไซโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)



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

(นางสาวนัชฐา ทักขิณ) ผู้อำนวยการ

3) วิธีดำเนินการ

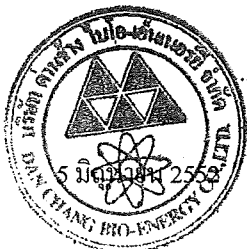
(ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) ช่วงก่อสร้าง

- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา
- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะต้องนำกลับมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวางแผนในการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน
- จัดทำกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในบริเวณศูนย์รวมของชุมชน เช่น บ้านผู้นำชุมชน เป็นต้น
- จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชน โดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการส่วนขยายพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน

ข) ช่วงดำเนินการ

- จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรกหากมีตำแหน่งงานใดว่างลง
- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบปะชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะต้องนำกลับมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน
- จัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปีที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและให้การสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในขอบเขตที่โครงการสามารถดำเนินการได้ รวมทั้งทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด
- ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไปรวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการโดยใช้สื่อ เช่น ใบปลิว โปสเตอร์ รถและวิทยุกระจายเสียงตามท้องถิ่น ตลอดจนทำให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นที่ตั้งภายในชุมชนหลัก เช่น วัด โรงเรียน บ้านผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการอื่น ๆ
- นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปรผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานแผนองค์การบริหารส่วนตำบล



(นายจิรศักดิ์ ว่องกุศลกิจ) (นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย) (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
กรรมการ บริษัท ด้านข้าง ไบโ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด ผู้ชำนาญการ

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

ในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองมะค่าโมง องค์การบริหารส่วนตำบลด่านช้าง และองค์การบริหารส่วนตำบลแวงงาม เป็นประจำทุก 6 เดือน

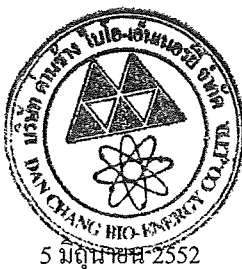
- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน
- จัดการประชุมร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ทั้งผู้นำชุมชน ผู้แทนครัวเรือน และผู้แทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษาเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อโครงการ
- จัดให้มีการเยี่ยมชมโครงการของกลุ่มผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐ ส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่นและบุคคลทั่วไปที่สนใจ
- จัดทีมแพทย์สัญจรร่วมกับคณะกรรมการไตรภาคี ในการตรวจสอบสุขภาพให้กับประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและติดตามภาวะสุขภาพของชุมชน รวมทั้งให้ทำการประสานงานกับหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เพื่อร่วมโครงการรณรงค์ลดการเผาใบอ้อยและทำการแก้ไขปัญหาแบบมีส่วนร่วมของชุมชน
- ในกรณีที่มียุทธศาสตร์เรียนจากชุมชนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโรงงานหรือไม่ กรณีที่เกิดจากโรงงานจะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนราคาตามช่วงเวลาที่เกิดลงกันระหว่างโรงงานและผู้ร้องเรียน

(ข) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสอบสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของสถานีอนามัยและโรงพยาบาลในพื้นที่ศึกษา (สถานีอนามัยตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง สถานีอนามัยบ้านหนองอุโลก ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง สถานีอนามัยตำบลแวงงาม อำเภอหนองหญ้าไซ สถานีอนามัยบ้านวังน้ำโจน ตำบลแวงงาม อำเภอหนองหญ้าไซ โรงพยาบาลด่านช้าง อำเภอด่านช้าง) ปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล

- สำรวจสุขภาพของชุมชนในบริเวณชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- สำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาและบริเวณชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



5 มิถุนายน 2552

(นายจिरศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

(นายกฤษฎา มนทีรวิเชียรฉาย)



(นางสาวนิตริฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการ

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

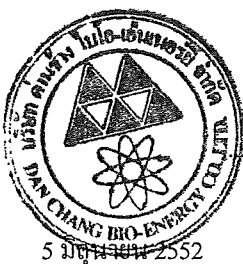
- 4) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการและชุมชน โดยรอบโครงการ
- 5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- 6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง
ช่วงดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม

มาตรการ ฯ

- 7) ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ด่านช้าง ไบโอบีโอดีเอ็นเอ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท ด่านช้าง ไบโอบีโอดีเอ็นเอ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยต้องจัดทำสถิติข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นทุก 6 เดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ



5 มิถุนายน 2552

(นายจिरศักดิ์ ว่องกุลกลกิจ) (นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอบีโอดีเอ็นเอ จำกัด



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

(นางสาวงนิษฐา ทักนิม)

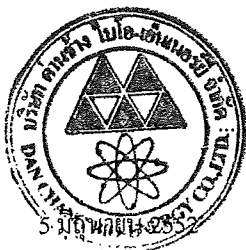
ผู้ชำนาญการ

(7) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบช่วงก่อสร้าง พบว่าผลกระทบที่คนงานอาจได้รับมีสาเหตุมาจากการขุดเจาะ การเก็บงานและงานตกแต่ง ซึ่งมีระดับความดังของเสียงเท่ากับ 89 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร หากได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่องและมีระดับความดังของเสียงสูงมากตลอดเวลาโดยปราศจากการป้องกันอาจเป็นสาเหตุของการสูญเสียการได้ยินอันเนื่องมาจากเสียงดังได้ ในการทำงานที่ระดับความดังของเสียง 89 เดซิเบล(เอ) สามารถรับสัมผัสได้นาน 3 ชั่วโมง 10 นาที (Criteria for a Recommended Standard, Occupational Noise Exposure, Revised Criteria 1998) ส่วนผลกระทบจากอุบัติเหตุเป็นผลมาจากความล้มเหลวในการบริหารจัดการตามทฤษฎี Multiple Causation และก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งต่อชีวิต สภาพจิตใจและทรัพย์สิน สำหรับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในช่วงก่อสร้าง เนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ สามารถป้องกันได้ตามแนวทางที่กำหนดของข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและข้อเสนอแนะเพื่อความปลอดภัย ร่วมกับการปลูกจิตสำนึกด้านความปลอดภัยแก่คนงาน นอกจากนี้ยังอาจมีผลกระทบเนื่องจากการเกิดอัคคีภัยในระหว่างการก่อสร้าง เนื่องจากลูกไฟในงานเชื่อมและการตัดโลหะและไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ส่วนผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการพบว่าผลกระทบที่พนักงานอาจได้รับมีสาเหตุเนื่องมาจากการสัมผัสเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักร ซึ่งภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมี Turbine เพิ่มขึ้นอีก 1 ชุด มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 89 เดซิเบล (เอ) ในการเข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าวประมาณ 15 นาที พบว่ามีความปลอดภัยต่อการได้รับสัมผัส การเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไม่เหมาะสมกับลักษณะงาน การสัมผัสกับฝุ่นละอองสำหรับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยงภัยในการสัมผัสฝุ่นละออง ได้แก่ พื้นที่กองเก็บเชื้อเพลิงและพื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ ความเสี่ยงภัยเนื่องจากการเก็บ เคลื่อนย้าย ขนถ่าย และใช้สารเคมี ความเสี่ยงในการเกิดเหตุเพลิงไหม้ แม้ว่าทางโครงการจะมีระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ดีแล้วก็ตาม

สำหรับความเพียงพอของน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จากการประเมินความเพียงพอของอ่างเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ ขนาดความจุ 1,009,500 ลูกบาศก์เมตร พบว่าสามารถสำรองน้ำใช้ได้ยาวนานกว่า 2 ชั่วโมง ซึ่งมีความสอดคล้องตามมาตรฐาน NFPA 850 (Recommended Practice for Fire Protection for Electric Generating Plants and High Voltage Direct Current Converter Stations 2000 Edition) นอกจากนี้ยังมีระดับเพลิงขนาดความจุ 10,000 ลิตร จำนวน 1 คัน พร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงประจำรถ และรถน้ำขนาดความจุ 10,000 ลิตร จำนวน 1 คัน สำหรับปฏิบัติหน้าที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ก่อนได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก



(นายจิรศักดิ์ ว่องกุศลกิจ) (นายกฤษฏา มนเทียรวิเชียรฉาย)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจว่าพนักงานและทรัพย์สินของโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป รวมทั้งยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทันที

2) วัตถุประสงค์

(ก) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างและไม่ต้องผลกระทบต่อชุมชน

(ข) เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ให้มีความรุนแรงลดน้อยลง

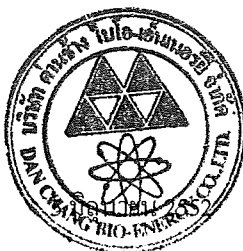
3) วิธีดำเนินการ

(ก) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ก) ช่วงก่อสร้าง

- พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานโรงไฟฟ้าเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง
- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด
- จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่พนักงานก่อสร้างก่อนเริ่มดำเนินการทำงาน
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่พนักงานก่อสร้าง อาทิ หมวกนิรภัย แวนตาหรือหน้ากากนิรภัย ที่ครอบหู/ที่อุดหู ถุงมือ ชุดนิรภัย (สำหรับงานเชื่อมโลหะ) รองเท้านิรภัย
- จัดให้มีระบบสุขภาพขั้นพื้นฐานแก่พนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ
- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิด

เหตุฉุกเฉินตลอดเวลา



(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

กรรมการ บริษัท ดันไช้ ไบโอ-เอนเนอร์ยี จำกัด



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

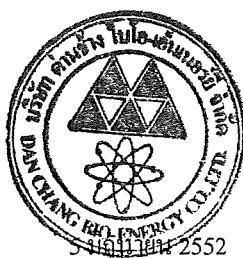
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
- จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย
- ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย
- เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ
- กั้นรั้วพื้นที่ก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน
- ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท ด้านข้าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด และบริษัทรับเหมา
- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน

ข) ช่วงดำเนินการ

- ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ
 - * การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิง สารเคมี และถ่าน
 - * ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย
 - * การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
 - * การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
 - * การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง
 - * แผนปฏิบัติการในด้านการป้องกันและระงับอุบัติเหตุต่าง ๆ
- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย



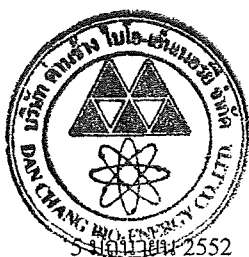
(นายจिरศักดิ์ ว่องกุศลกิจ) (นายภฤชญา มนเทียรวิเชียรฉาย)
กรรมการ บริษัท ด้านช่าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักษิม)
ผู้อำนวยการ

- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจสอบและสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยให้ครอบคลุมถึงอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ขนาด 11.4 เมกะวัตต์ หอหล่อเย็นและลานไถชุดใหม่
- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้ โดยให้ครอบคลุมถึงอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ขนาด 11.4 เมกะวัตต์ หอหล่อเย็นและลานไถชุดใหม่
- จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน ขนาด 500 KVA จำนวน 1 เครื่อง
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น
- การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมี และฝุ่นละอองให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง
- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที
- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
- จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายกำหนด
- จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย
- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยมีรายการที่ต้องตรวจดังกล่าวไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ
- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น



5 มีนาคม 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลกลกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

(นางสาวชนิษฐา ทักกิจ)

ผู้อำนวยการ



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

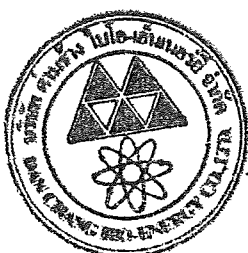
- จัดทำระเบียบปฏิบัติ/ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเชื้อเพลิงตั้งแต่ต้นทางจนเสร็จสิ้นกระบวนการในการทำงาน
- กำหนดพื้นที่ลานกองเก็บเชื้อเพลิงและโรงกองเก็บเชื้อเพลิงเป็นพื้นที่เฉพาะห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อไฟเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว
- จัดให้มีท่อน้ำดับเพลิงโดยรอบลานกองเก็บเชื้อเพลิงและโรงกองเก็บเชื้อเพลิงเพื่อประโยชน์ในการดับเพลิง
- พนักงานซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในบริเวณลานกองเก็บเชื้อเพลิงและโรงเก็บเชื้อเพลิงต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมถุงมือพร้อมหน้ากากกันฝุ่นให้มิดชิด เพื่อป้องกันการแพ้ระคายเคืองจากเชื้อเพลิง
- จัดทำแผนการตรวจความปลอดภัยหม้อไอน้ำและดำเนินการตามแผนงานดังกล่าวตลอดอายุโครงการตามกฎหมายที่มีผลบังคับใช้
- จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากเริ่มดำเนินโครงการขยายกำลังการผลิต โดยใช้แนวทางการประเมินตามหลักวิชาการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี

(ข) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ มีดังนี้

ก) ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

- ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มทำงานกับโครงการ
รายการที่ตรวจสอบสุขภาพ : ตรวจร่างกายทั่วไป ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เอกซเรย์ปอด ทดสอบการได้ยิน ทดสอบการมองเห็น กรณีอายุเกิน 35 ปีขึ้นไป มีรายการตรวจเพิ่มเติม ได้แก่ ระดับไขมันในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด การทำงานของตับ การทำงานของไต มะเร็งปากมดลูกในสตรี
- ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีทุกคน ปีละ 1 ครั้ง
 - * ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป : รายการที่ตรวจสอบสุขภาพ ใช้ระบบการตรวจเช่นเดียวกับรายการตรวจเมื่อเริ่มเข้าทำงาน
 - * ตรวจสอบสุขภาพพิเศษ : ตรวจสอบสมรรถภาพของปอด พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและโรงเก็บเชื้อเพลิง



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลสถิตกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไซโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

(นายภฤชฎา มนทีธรวิเชียรฉาย)

(นางสาวชนิษฐา ทักนิถ)

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

ผู้อำนวยการ

ข) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ทำการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานตามหลักวิชาการสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย

- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
 - * พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq-8 hr.)
 - * จุดตรวจวัด : บริเวณที่มีระดับเสียงคงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณเครื่องตีไปอ้อย (ในกรณีที่มีการใช้งาน)
 - * วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
 - * ความถี่ : ปีละ 4 ครั้ง
 - * ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 10,000 บาท/ปี

- ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น
 - * พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) และฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)
 - * จุดตรวจวัด : บริเวณลานกองเก็บกากอ้อยและโรงเก็บเชื้อเพลิง
 - * วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
 - * ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง
 - * ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี

ค) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

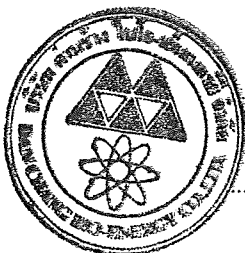
ให้บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสีย การแก้ไขปัญหา ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตามหลักวิชาการบริหารความปลอดภัย

4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลสถกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอะเอ็นเนอร์ยี จำกัด



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

(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

(นางสาววนิชฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

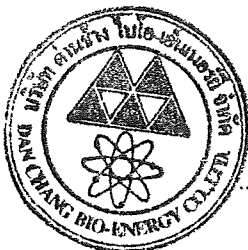
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 150,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ด่านช้าง ไบโอบีโอดีเอ็นเอ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท ด่านช้าง ไบโอบีโอดีเอ็นเอ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ทั้งนี้ในช่วงดำเนินการต้องทำการเปรียบเทียบสถิติการเกิดอุบัติเหตุอันตรายร้ายแรง การเกิดเหตุเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหลปริมาณมากทุก 6 เดือน พร้อมแนวทางป้องกันแก้ไขการเกิดซ้ำ วิเคราะห์ผลการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงานและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมรวมทั้งเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ รวมทั้งวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพพนักงานและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ทำการเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละช่วงเวลาเพื่อทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนพิจารณาผลเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลศกกิจ) (นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอบีโอดีเอ็นเอ จำกัด



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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

(8) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านสภาพภูมิทัศน์ของโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ ในสภาพปัจจุบันพื้นที่โดยรอบโครงการล้อมรอบด้วยต้นไม้ที่ปลูกโดยโครงการและของโรงงานน้ำตาล เมื่อพิจารณาผลกระทบทางด้านสภาพภูมิทัศน์เนื่องจากการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตต่อพื้นที่โดยรอบ สภาพก่อนการก่อสร้างซึ่งเป็นพื้นที่ว่างเปล่ากลายเป็นพื้นที่อาคารพบว่ามีความแตกต่างไปจากเดิม อย่างไรก็ตามสภาพดังกล่าวเกิดควบคู่กับการพัฒนาโครงการต่าง ๆ เสมอและมีอาจหลีกเลี่ยงได้ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการดำเนินการด้านสุนทรียภาพที่ชัดเจนเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดมลพิษทางสายตา (Visual Pollution) แก่ผู้พบเห็น โดยทั่วไปและลดผลกระทบเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

3) วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

ปลูกสนประดิพัทธ์ ด้านทิศเหนือมากกว่า 3 แถว ทิศตะวันออก 3 แถว และทิศใต้ 3 แถว บริเวณลานกองเชื้อเพลิงเพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองเชื้อเพลิง พื้นที่รวม 3,388 ตารางเมตร

4) พื้นที่ดำเนินการ

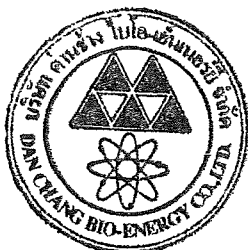
พื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



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

(นายกฤษณา มนเทียรวิเชียรฉาย)

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

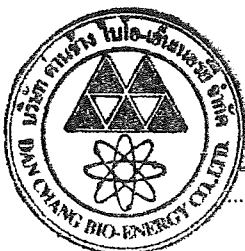
7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ด้านช้าง ไบโอดีเอ็นเอรีชี จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท ด้านช้าง ไบโอดีเอ็นเอรีชี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ

จากแผนปฏิบัติการดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1 ถึง ตารางที่ 3



5 มิถุนายน 2552

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุศลกิจ) (นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

กรรมการ บริษัท ด้านช้าง ไบโอดีเอ็นเอรีชี จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิธม)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

โครงการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า


บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

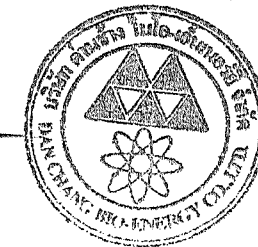
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) - ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกครั้ง เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บจ. ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี บจ. ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี บจ. ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี บจ. ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี
2. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อสร้างอย่างเพียงพอตามกฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บจ. ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี


45/73

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


.....
(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลกิจ)


.....
(นายภฤชญา มนเทียรวิเชียรฉาย)

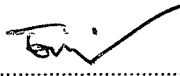




.....
(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการ

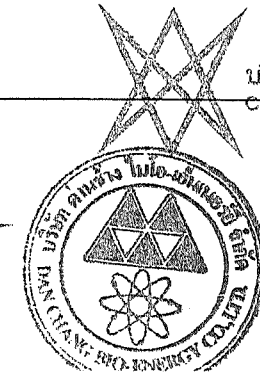
ตารางที่ 1 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน - เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำที่สุดและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่คืออยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง - กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บจ. ค่านช้าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี บจ. ค่านช้าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี บจ. ค่านช้าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี
4. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บจ. ค่านช้าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี บจ. ค่านช้าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี บจ. ค่านช้าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี บจ. ค่านช้าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีรางระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของโรงงานน้ำตาลมิตรผล เพื่อระบายน้ำฝนกรณีฝนตก 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บจ. ค่านช้าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี

46/73


 (นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลสถกิจ)


 (นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)




 (นางสาวนันทิฐา ทักนิล)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

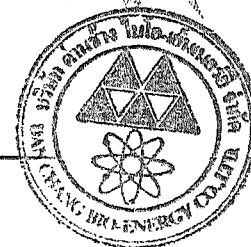
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ป้องกันและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันและเน่าเสียของน้ำในรางระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี
6. การจัดการกากของเสีย	- จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างและกำหนดให้บริษัทรับเหมานำไปกำจัดทุกวัน หลังเลิกงาน ในพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองมะค่าโมง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี
	- นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์ กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี
	- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะต้องนำกลับมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวางแผนในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี

4773

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

(นายจิรศักดิ์ ว่องกุลกิจ)

(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)



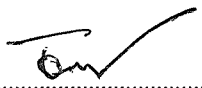
(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

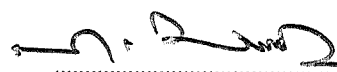
ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในบริเวณศูนย์รวมของชุมชน เช่น บ้านผู้นำชุมชน เป็นต้น - จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบ อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการส่วนขยายพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบพื้นที่ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<p>บจ. คำน้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี</p> <p>บจ. คำน้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี</p>
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐาน และมีประสบการณ์งาน โรงไฟฟ้าเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง - กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด - จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<p>บจ. คำน้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี</p> <p>บจ. คำน้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี</p> <p>บจ. คำน้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี</p> <p>บจ. คำน้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี</p>

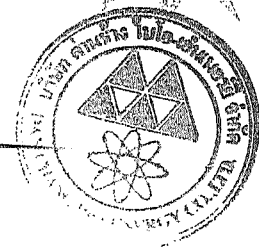
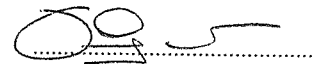
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายจिरศักดิ์ ว่องกุลกลกิจ)



(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

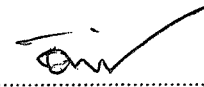
(นางสาวณิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง อาทิ <ul style="list-style-type: none"> * หมวกนิรภัย * แวนตาหรือหน้ากากนิรภัย * ที่ครอบหู/ที่อุดหู * ถุงมือ * ชุดนิรภัย (สำหรับงานเชื่อมโลหะ) * รองเท้านิรภัย 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. คำนช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. คำนช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. คำนช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. คำนช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. คำนช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี
	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บจ. คำนช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี

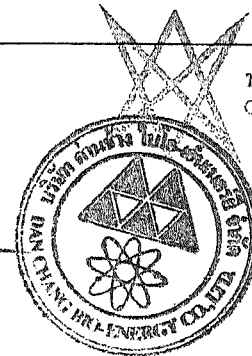
49/73



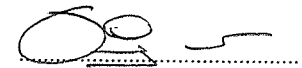
(นายจิรศักดิ์ ว่องกุลกิจ)



(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)



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




(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)


ผู้อำนวยการ

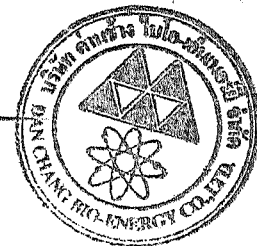
ตารางที่ 1 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ - กั้นรั้วพื้นที่ก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน - ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท ด่านช้าง ไซโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด และบริษัทรับเหมา - รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บจ. ด่านช้าง ไซโอ-เอ็นเนอร์ยี บจ. ด่านช้าง ไซโอ-เอ็นเนอร์ยี บจ. ด่านช้าง ไซโอ-เอ็นเนอร์ยี บจ. ด่านช้าง ไซโอ-เอ็นเนอร์ยี


50/73


 (นายจिरศักดิ์ ว่องกุลกิจ)


 (นายภคชญา มนเทียรวิเชียรฉาย)




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


 (นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

ภายหลังขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า


บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

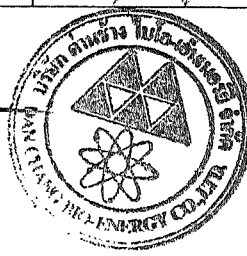
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า ของบริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทาง ในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง - นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ - รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต จังหวัดสุพรรณบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ - รายงานแหล่งที่มาของเชื้อเพลิงประเภทไม้ เศษไม้/เปลือกไม้ ปริมาณการใช้และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการรับซื้อไม้ สืบจากผู้ได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้และกระทรวงอุตสาหกรรม ให้หน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบอย่าง น้อยทุก 6 เดือน โดยให้เสนอไว้รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของ โครงการฯ ทั้งนี้จะไม่รับซื้อไม้ เศษไม้ /เปลือกไม้จากเกษตรกรภายหลังหมดสัญญา กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้โตเร็ว 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด




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


.....
(นายจรัลศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)


.....
(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)



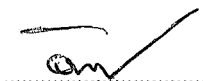

.....
(นางสาวนัชชา ทักชিন্ন)

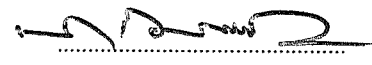
5173

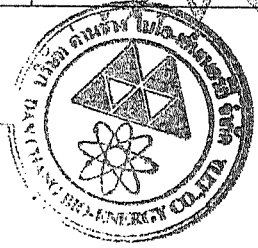
ตารางที่ 2 (ต่อ)

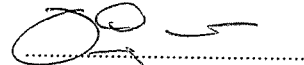
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง - หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แนวโน้มมีค่าสูงขึ้น บริษัทฯ ต้องแจ้งต่อหน่วยงานอนุญาต จังหวัดสุพรรณบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว - หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องเสนอรายงานแสดงรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง - ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี - ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ - หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที - ปลดระวางหม้อไอน้ำและชุดอุปกรณ์ประกอบที่เสื่อมสภาพและมีอายุการใช้งานนานของโครงการ Block 3 เดือนมิถุนายน 2554 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

52173


 (นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลสถกิจ)


 (นายภคฤฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)




 (นางสาวชนิษฐา ทักยม)

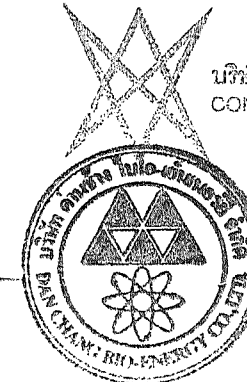
บริษัท ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Venturi Wet Scrubber ซึ่งมีประสิทธิภาพในการดักฝุ่นร้อยละ 99.18 ในกรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) และร้อยละ 99.46 ในกรณีมีการพ่นเขม่า (Soot Blow) สำหรับหม้อไอน้ำ Block 1 ทั้ง 2 ชุด - ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Multicyclone ต่ออนุกรมกับ Water Spray Wet Scrubber สำหรับหม้อไอน้ำชุดที่ 1 (Boiler No. 1) หม้อไอน้ำชุดที่ 2 และ 3 (Boiler 2&3) ของ Block 3 และติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Multicyclone สำหรับหม้อไอน้ำชุดที่ 7 (Boiler No. 7) ของ Block 3 - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ Block 1 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> · กรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) <ul style="list-style-type: none"> · หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (Boiler 11) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 108 มก./ลบ.ม. · หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (Boiler 12) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 108 มก./ลบ.ม. · กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) <ul style="list-style-type: none"> · หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (Boiler 11) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 120 มก./ลบ.ม. · หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (Boiler 12) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 120 มก./ลบ.ม. (คิดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง) - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ Block 3 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> · หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (Boiler No.1) ควบคุมฝุ่นละอองรวม 320 มก./ลบ.ม. และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 200 พีพีเอ็ม 	<ul style="list-style-type: none"> - หม้อไอน้ำ Block 1 - หม้อไอน้ำ Block 3 - หม้อไอน้ำ Block 1 - หม้อไอน้ำ Block 3 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

53/73

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



(Signature)

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลกลกิจ)

(Signature)

(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

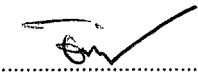
(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หม้อไอน้ำชุดที่ 2 และ 3 (Boiler No.2&3) ความคุมฝุ่นละอองรวม 320 มก./ลบ.ม. และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 200 พีพีเอ็ม</p> <p>หม้อไอน้ำชุดที่ 7 (Boiler No.7) ความคุมฝุ่นละอองรวม 320 มก./ลบ.ม. และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 200 พีพีเอ็ม</p> <p>(กีดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำการพ่นเขม่าของหม้อไอน้ำ Block 1 โดยใช้วิธี Full Automatic ที่ความดันไอน้ำ 25 บาร์ เกจ ใช้เวลารวม 40 นาที/หม้อไอน้ำ โดยหม้อไอน้ำทุกชุดจะทำการพ่นเขม่า 12 ชั่วโมง/ครั้ง รวม 2 ครั้ง/วัน - ทำการพ่นเขม่าของ หม้อไอน้ำ Block 3 โดยใช้วิธี Manual ที่ความดันไอน้ำ 13.5 บาร์ เกจ โดยชุดที่ 1 2 และ 3 ใช้เวลาประมาณ 15 นาที/หม้อไอน้ำ และชุดที่ 7 ใช้เวลาประมาณ 40 นาที/หม้อไอน้ำ โดยหม้อไอน้ำทุกชุดจะทำการพ่นเขม่าวันละ 1 ครั้ง - จัดทำวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมการเดินเครื่อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมถึงการควบคุม การตรวจสอบ การซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและอุปกรณ์ประกอบทุกส่วน เพื่อคงประสิทธิภาพของระบบต่าง ๆ โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต - จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545¹¹ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องหม้อไอน้ำ - ปล่องหม้อไอน้ำ - พื้นที่โครงการ - หม้อไอน้ำ และระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

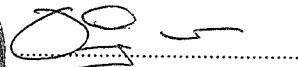
54/73



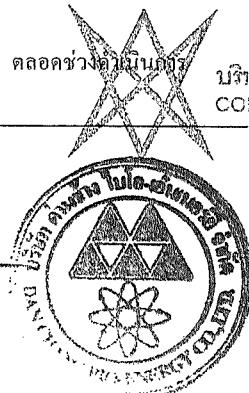
(นายจिरศักดิ์ ว่องกุลสกลกิจ)



(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)



กรรมการ บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

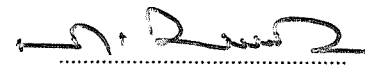
ผู้ชำนาญการ

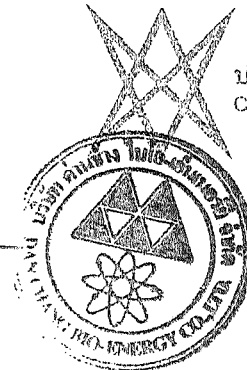
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดแนวทางปฏิบัติในการเดินเครื่องของ โครงการเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้เป็นแนวทางในการทำงาน - กำหนดให้ผู้เดินเครื่องตรวจสอบค่าความชื้นของเชื้อเพลิงเป็นประจำวันละ 2 ครั้ง เพื่อประกอบการวางแผนเดินเครื่องจักรให้เหมาะสมกับสถานการณ์ผลิต - เดินเครื่องหม้อ ไอน้ำ Block 3 เฉพาะในช่วงที่บอ้อยเท่านั้น - ประสานความร่วมมือกับ โรงงานน้ำตาล รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรตัดอ้อยสด ลดการเผาอ้อย เพื่อช่วยลดฝุ่นละอองที่เกิดจากการเผาอ้อยและการให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของบอ้อยในการปรับสภาพดินในพื้นที่แปลงปลูก - ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการปรับปรุงและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนท้องถนน - ทุกครั้งของการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องโครงการ Block 1 เพื่อการวิเคราะห์ให้ทำการบันทึกสภาวะในการเดินเครื่องเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในกรณีที่พบความผิดปกติของผลการตรวจวัด - หากพบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโครงการ Block 1 ของทั้ง 2 ห้องปฏิบัติการ (ว่าจ้าง โดยโครงการและ สนพ.) มีความแตกต่างกัน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาทันทีหลังได้รับผลการตรวจวัดอย่างเป็นทางการจากห้องปฏิบัติการและทำการตรวจวัดซ้ำ โดยทำการตรวจวัดแบบ 3 ซ้ำ เพื่อเป็นการยืนยันความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาให้สามารถควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศอยู่ในเกณฑ์กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - พื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิง - หม้อไอน้ำ Block 3 - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง

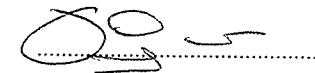
55/73


(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลสถกิจ)


(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)



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



(นางสาวนันทิชา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการ

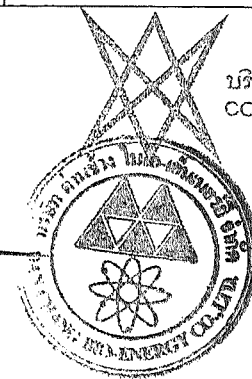
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 มาตรการการจัดการบริเวณพื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิง	<ul style="list-style-type: none"> - ติดพรมน้ำกองเชื้อเพลิงในทิศทางการฟุ้งกระจายของเชื้อเพลิงวันละ 2 ครั้ง และในกรณีที่มีลมแรง - ปลุกสนประติพีทห่อลานกองกากเชื้อเพลิงด้านทิศเหนือมากกว่า 3 แถว ทิศตะวันออก 3 แถว และทิศใต้ 3 แถว เพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองเชื้อเพลิง ซึ่งครอบคลุมถึงอาคารเก็บเชื้อเพลิง รวมทั้งเป็นการสร้างสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงาม - ติดตั้งตาข่ายสูงประมาณ 25 เมตร รอบลานกองเก็บเชื้อเพลิง ขนาดของตาข่ายประมาณ 3 มิลลิเมตร ซึ่งครอบคลุมถึงอาคารเก็บเชื้อเพลิงเพื่อดักเชื้อเพลิงและช่วยลดแรงลมที่พัดผ่านลานกองเชื้อเพลิง ซึ่งครอบคลุมถึงโรงเก็บเชื้อเพลิง - ใช้ผ้าใบคลุมกองเชื้อเพลิงประมาณ 1 ใน 2 ของกองเพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อเพลิงปลิวและกันการเปียกชื้นในช่วงฤดูฝน - ไม่ใช่เชื้อเพลิงจากผิวกอง จะใช้เชื้อเพลิงที่ลึกลงไปถึงระดับประมาณ 30 เซนติเมตร ในช่วงฝนตกเพื่อลดความเสี่ยงในการนำเชื้อเพลิงที่มีความชื้นสูงไปใช้ในการผลิต - สำรองเก็บเชื้อเพลิงในโรงเก็บเชื้อเพลิง (ทั้งเชื้อเพลิงหลักและเชื้อเพลิงเสริม) ประมาณ 80 % ของความจุเพื่อสามารถใช้เชื้อเพลิงได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงเวลาฝนตก - ควบคุมจำนวนรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่ขนส่งเชื้อเพลิงเสริมเข้าสู่โครงการไม่ให้มีปริมาณเชื้อเพลิงเกินกว่าร้อยละ 50 % ของความจุของโรงเก็บเชื้อเพลิง ในช่วงฤดูฝน เพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิงเสริมที่ต้องกองเก็บในพื้นที่ลานกองเก็บเชื้อเพลิง - ขุดลอกและปรับปรุงระบบระบายน้ำฝนเพื่อป้องกันการตกค้างของน้ำบนกองเชื้อเพลิง 	<ul style="list-style-type: none"> - ลานกองเก็บเชื้อเพลิง - ลานกองเก็บเชื้อเพลิง - ลานกองเก็บเชื้อเพลิง - ลานกองเก็บเชื้อเพลิง - ลานกองเก็บเชื้อเพลิง - โรงเก็บเชื้อเพลิง - ลานกองเก็บเชื้อเพลิง - ลานกองเก็บเชื้อเพลิง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

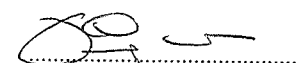
56/73


 (นายจिरศักดิ์ ว่องกุลศกิจ)


 (นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)



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

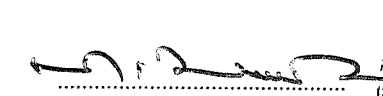

 (นางสาวชนิษฐา ทักขิม)
 ผู้อำนวยการ

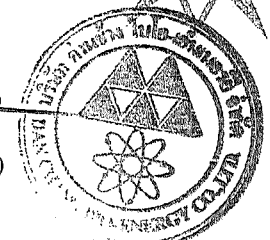
ตารางที่ 2 (ต่อ)

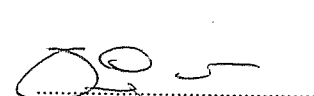
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- โครงการจะใช้เชื้อเพลิงที่มีค่าความชื้นไม่เกินร้อยละ 55 หากพบว่ามีความชื้นของเชื้อเพลิงเกินกว่ากำหนด (ร้อยละ 55) ได้กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กรณีที่เป็นเชื้อเพลิงที่รับจากโรงงานน้ำตาลมิตรผลในช่วงฤดูหีบอ้อยจากชุดลูกหีบโดยตรงจะแจ้งกลับไปยังแผนกลูกหีบให้ลดปริมาณการฉีดพรมน้ำที่ชุดลูกหีบลงเพื่อเป็นการลดปริมาณความชื้น ตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจรับและจัดเก็บเชื้อเพลิง • กรณีที่เป็นเชื้อเพลิงที่รับจากภายนอก (กากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลสิงห์บุรีและแกลบจากพ่อค้าคนกลาง) เมื่อมีการตรวจพบว่ามีความผิดปกติในการรับ (ความชื้นสูงกว่าที่กำหนด) จะปฏิเสธการรับเชื้อเพลิงนั้นและส่งให้น้ำกลับไปตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจรับและจัดเก็บเชื้อเพลิง • กรณีที่เป็นเชื้อเพลิงที่อยู่ในลานกองเก็บ ภายหลังจากการรับเชื้อเพลิงจากแต่ละแหล่งไว้แล้วจะไม่ใช้เชื้อเพลิงที่มีค่าความชื้นสูงจากพื้นที่ลานกองเก็บในบริเวณนั้น ๆ และให้เก็บตัวอย่างเชื้อเพลิงในหลายจุดของลานกองเก็บเพื่อทำการวิเคราะห์ค่าความชื้นที่อยู่ในเกณฑ์ควบคุม โดยเมื่อทราบผลการวิเคราะห์เชื้อเพลิงในพื้นที่ลานกองที่มีค่าความชื้นอยู่ในค่าควบคุมแล้ว (ใช้เวลาในการวิเคราะห์ประมาณ 8 นาที) ให้ใช้เชื้อเพลิงในบริเวณนั้นแทน • ทำการลดค่าความชื้นของเชื้อเพลิงในลานกองเก็บ โดยวิธีปรับเกลี่ยเชื้อเพลิงตากแดดไล่ความชื้น เพื่อให้สามารถนำเชื้อเพลิงที่มีความชื้นสูงนั้นกลับมาใช้ใหม่ได้ในภายหลัง <p>- เมื่อพบว่าความชื้นเชื้อเพลิงสูง หรือสังเกตเห็นเชื้อเพลิงสะสมตัวเป็นชั้นหนานบนตะกรับ แก้ไขดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * ลดปริมาณเชื้อเพลิงที่เข้าห้องเผาไหม้เป็นการชั่วคราว เพื่อลดปัญหาเชื้อเพลิงสะสมบน Stoker และป้องกันการเติมอากาศที่สูงเกินไปไม่ให้ NO_x เกินมาตรฐาน 	<p>- ลานกองเก็บเชื้อเพลิง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด</p> <p>- บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด</p>

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


(นายจिरศักดิ์ ว่องกุลสลกิจ)


(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)





(นางสาววนิชฐา ทักนิล)
ผู้อำนวยการ


ตารางที่ 2 (ต่อ)

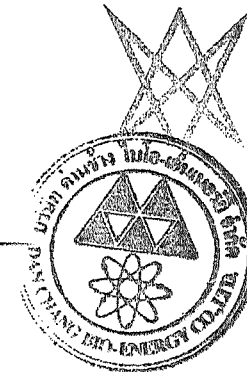
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* เปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงที่ความชื้นต่ำกว่า 55% และสังเกตการกระจายตัวของเชื้อเพลิงในห้องเผาไหม้ หากเป็นปกติจึงจะปฏิบัติงาน (Operate) ตามเดิม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งถุงลม (Wind Sock) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางพัดของลม และใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ลานกองเชื้อเพลิงในทิศทางได้ลม - กำหนดให้พื้นที่ลานกองเก็บและ โรงเก็บเชื้อเพลิงเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อไฟเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> - ลานกองเก็บเชื้อเพลิง - พื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดำนช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ดำนช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
2.3 มาตรการทั่วไปของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองอยู่เป็นประจำ	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง อาทิ ลานกองเก็บเชื้อเพลิงหรือ โรงกองเก็บเชื้อเพลิงต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีฉนวนปิดครอบด้วยเสื้อแขนยาวกางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมหน้ากากกันฝุ่นเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง - การจัดการกองเชื้อเพลิงให้มีการหมุนเวียนการใช้งานลักษณะ First-in, First-out และมีการทำความสะอาดพื้นลานและ โรงกองเก็บเชื้อเพลิงอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	<ul style="list-style-type: none"> - ลานและ โรงเก็บเชื้อเพลิง - ลานและ โรงเก็บเชื้อเพลิง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดำนช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ดำนช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
2.4 มาตรการการขนส่งเชื้อเพลิง	<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกเชื้อเพลิงทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของสัญญาจ้างจะต้องปิดคลุมอย่างมิดชิดป้องกันการรศกหล่นฟุ้งกระจายตลอดเส้นทางขนส่งจากต้นทางเข้าสู่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดำนช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

58/73


 (นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลสกลกิจ)


 (นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)


 (นางสาววนิชฐา ทักนิม)

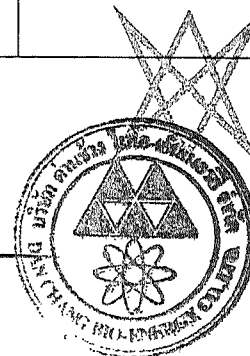


บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.5 การลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสายพานลำเลียงที่ใช้ต้องเป็นระบบปิดครอบเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ - พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ - วางแผน และดำเนินการตรวจสอบพร้อมซ่อมบำรุงตลอดทั้งปี 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณหม้อไอน้ำและระบบสายพานลำเลียง - บริเวณหม้อไอน้ำและระบบสายพานลำเลียง - บริเวณหม้อไอน้ำและระบบสายพานลำเลียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี จำกัด
2.6 การควบคุมฝุ่นใต้นพื้นไม้ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษเถ้าที่ตกบนพื้นบริเวณปล่องหม้อไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าวันละ 1 ครั้ง - กรณีที่น้ำในบ่อเถ้ามีความเข้มข้นให้ทำการเปลี่ยนบ่อเถ้าและดูดน้ำเถ้าในบ่อให้แห้งแล้วนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในระบบคักฝุ่นและลำเลียงเถ้าออกจากเตา - กำหนดให้รอบบรรทุกเถ้าทุกคันต้องคลุมผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างการขนส่ง - ในเส้นทางการลำเลียงเถ้า ถ้าสภาพถนนอันก่อให้เกิดฝุ่นได้ก่อนการลำเลียงให้ทำการราดน้ำเส้นทางลำเลียงก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะรถวิ่ง - สภาพรถบรรทุกเถ้าต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันเถ้าตกลงในระหว่างการขนส่ง - พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละออง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณปล่องหม้อไอน้ำ - บ่อเก็บเถ้า - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - กระบวนการทำงานที่มีโอกาสสัมผัสฝุ่นละออง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี จำกัด ประสานงานกับพนักงานขับรถบรรทุกเถ้า - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี จำกัด

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



[Signature]
(นายจรัลศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)

[Signature]
(นายทฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

[Signature]
(นางสาวกนิษฐา ทักยิม)

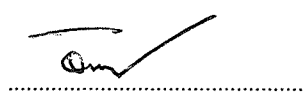
กรรมการ บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี จำกัด

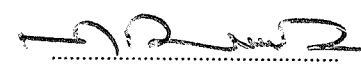
ผู้อำนวยการ

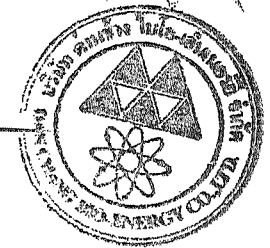
ตารางที่ 2 (ต่อ)

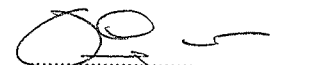
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังพักน้ำ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพตัวกลางในระบบ (เรซิน) ปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผล - จัดให้มีระบบถังแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อน/น้ำปนเปื้อนน้ำมัน โดยน้ำมันที่รวบรวมได้ให้จัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด ส่วนน้ำปราศจากการปนเปื้อนน้ำมันให้ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผล - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ ในการควบคุมกระบวนการบำบัดน้ำเสียของ โครงการ รวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ - จัดสร้างรางระบายน้ำ โดยรอบเพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมน้ำชะลานกองเก็บเชื้อเพลิงที่เกิดจากการฉีดพรมน้ำบนลานกองเก็บและจากน้ำฝนที่ตกชะในพื้นที่ดังกล่าวและหมุนเวียนกลับมาใช้ในการฉีดพรมลานกองเก็บเชื้อเพลิง หากมีปริมาณมากเกินไปจะเก็บกักไว้ในรางระบายน้ำโดยรอบได้ให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผลและหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่เช่นกัน - หมั่นตัดเศษเชื้อเพลิงออกจากรางระบายน้ำรอบลานกองเก็บเชื้อเพลิงเพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันและหมักหมมอันเป็นสาเหตุให้เกิดน้ำเน่าเสีย รวมทั้งบริเวณตะแกรงคัดก่อนระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผล 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ - ภายในพื้นที่โครงการ - กระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ลานกองเก็บเชื้อเพลิง - รางระบายน้ำรอบลานกองเก็บเชื้อเพลิง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด ประสานงานกับบริษัทรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
4. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือน ในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) และจัดทำเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ขนาด 11.4 เมกะวัตต์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

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


(นายจිරศักดิ์ ว่องกุลสกิจ)


(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)




(นางสาวนันทฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการ

60/73

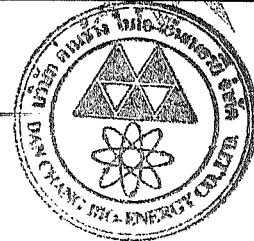
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง - ไป โอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
5. การกมนามคม	<ul style="list-style-type: none"> - แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด - จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกเชื้อเพลิงสารเคมีและเข้าในพื้นที่โครงการตลอดเวลา - หลีกเลี่ยงการลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่โครงการในช่วงโมงเร่งด่วน เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเชื้อเพลิงไม่เกิน 60 กม./ชม. ในเส้นทางลำเลียง และจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้รถบรรทุกเชื้อเพลิงทุกคันจะต้องมีผ้าใบปกคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางรถขนส่งภายนอก - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางลำเลียงเชื้อเพลิง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง - ไป โอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง - ไป โอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง - ไป โอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง - ไป โอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมถังมุลฝอยเพื่อรองรับมุลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนรวบรวมนำไปกำจัดโดยการฝังกลบในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองมะค่าโมง - กากของเสียจากระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนกำจัดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • เเรจินที่เสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ส่งกลับคืนไปยังบริษัทผู้จำหน่ายรับคืนไปกำจัด • น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงและจากถังแยกน้ำและน้ำมันส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง - ไป โอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง - ไป โอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - ประสานงานกับบริษัทผู้จำหน่าย บริษัทรับกำจัดกาก - ของเสียอุตสาหกรรมและบริษัท คอนซัลแทนท์ ดอป เทคโนโลยี จำกัด - CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

61/73

(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลกิจ)

(นายภฤชญา มนเทียรวิเชียรฉาย)



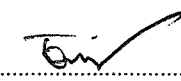
(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

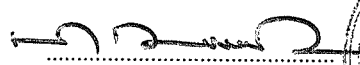
ผู้อำนวยการ

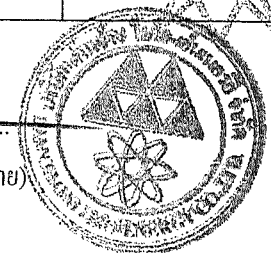
ตารางที่ 2 (ต่อ)

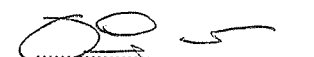
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ผงดาร์บอนส่งกลับคืนให้กับบริษัทผู้จำหน่ายรับคืนไปกำจัด เต้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน จัดสร้างบ่อเก็บเถ้า (Ash Pond) สำหรับ Block 1 ขนาดบ่อละ 2,700 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และ Block 3 มีขนาดบ่อละ 1,090 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 บ่อ โดยจะต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงาน ทำการสู่วิเคราะห์ห้องค้ประกอบทางเคมีของเถ้าปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการขออนุญาตนำออกนอกโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน จัดให้มีลานกองเก็บเถ้าขนาดพื้นที่ประมาณ 3,200 ตารางเมตร เพื่อใช้ในการเก็บสำรองกรณีที่เกษตรกรมารับไม่ทัน 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนเปิดดำเนินงานโครงการส่วนขยาย ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ด้านช่าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด บริษัท ด้านช่าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด บริษัท ด้านช่าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โครงการส่วนขยายเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของโครงการส่วนเดิมและระบบระบายน้ำของโรงงานน้ำตาลมิตรผล ขุดลอกระบบระบายน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันการอุดตันและคืนเงิน 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนเปิดดำเนินงานโครงการส่วนขยาย ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ด้านช่าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด บริษัท ด้านช่าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรกหากมีตำแหน่งงานใดว่างลง จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบปะชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะต้องนำกลับมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน 	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ด้านช่าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด บริษัท ด้านช่าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

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


(นายจिरศักดิ์ ว่องกุลสกลกิจ)


(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)



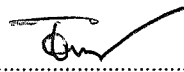

(นางสาววนิชฐา ทักนิจ)

62173

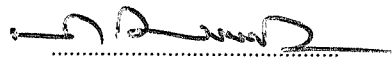
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปีที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและให้การสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในขอบเขตที่โครงการสามารถดำเนินการได้ รวมทั้งทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด - ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไปรวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยใช้สื่อ เช่น ใบปลิว โปสเตอร์ รั้ว และวิทยุกระจายเสียงตามท้องถิ่น ตลอดจนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นที่ตั้งภายในชุมชนหลัก เช่น วัด โรงเรียน บ้านผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการอื่น ๆ - นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปรผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชนโดยประสานงานผ่านองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองมะค่าโมง องค์การบริหารส่วนตำบลด่านช้าง และองค์การบริหารส่วนตำบลแฉ่งงาม เป็นประจำทุก 6 เดือน - มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน - จัดการประชุมร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ทั้งผู้นำชุมชน ผู้แทนครัวเรือน และผู้แทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษาเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อโครงการ - จัดให้มีการเยี่ยมชมโครงการของกลุ่มผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่นและบุคคลทั่วไปที่สนใจ 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด่านช้าง ไซโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด่านช้าง ไซโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด่านช้าง ไซโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด่านช้าง ไซโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด่านช้าง ไซโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท ด่านช้าง ไซโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

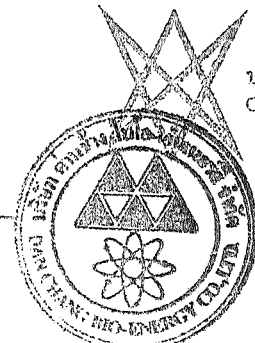
63/73



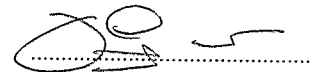
(นายจรัชต์ดี ว่องกุศลกิจ)



(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)



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



(นางสาววนิชฐา ทักนิณ)

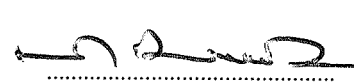
ผู้อำนวยการ

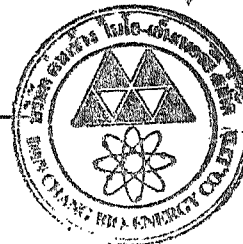
ตารางที่ 2 (ต่อ)

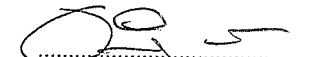
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทีมแพทย์สัณจร่วมกับคณะกรรมการไตรภาคี ในการตรวจสอบสภาพให้กับประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและติดตามภาวะสุขภาพของชุมชน รวมทั้งให้ทำการประสานงานกับหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เพื่อร่วมโครงการรณรงค์ลดการเผาใบอ้อยและทำการแก้ไขปัญหาแบบมีส่วนร่วมของชุมชน - ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโรงงานหรือไม่ กรณีที่เกิดจากโรงงานจะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนราคาตามช่วงเวลาที่เกิดผลกระทบระหว่าง โรงงานและผู้ร้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
<p>9. การสาธารณสุข</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากเริ่มดำเนิน โครงการขยายกำลังการผลิต โดยใช้แนวทางการประเมินตามหลักวิชาการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการโครงการขยายกำลังการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
<p>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ <ul style="list-style-type: none"> . การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิง สารเคมี และถ้ำ . ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย . การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน . การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล . การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์เผชิญเพลิง - จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่และตลอดการทำงาน - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - ประสานงานกับหน่วยงานหรือศูนย์ฝึกอบรมภายนอกด้วย นอกเหนือจากการดำเนินการเอง

64/73


 (นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลสถิตกิจ)


 (นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)



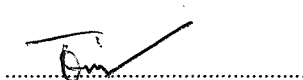

 (นางสาวณัฐา ทักนิณ)

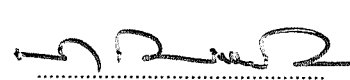
บริษัท คอนซัลตันท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

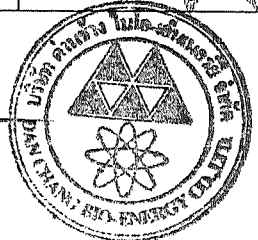
ตารางที่ 2 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจสอบ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยให้ครอบคลุมถึงอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ขนาด 11.4 เมกะวัตต์ หอหล่อเย็น และลานไถชุดใหม่ - จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้ โดยให้ครอบคลุมถึงอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ขนาด 11.4 เมกะวัตต์ หอหล่อเย็นและลานไถชุดใหม่ - จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน ขนาด 500 KVA จำนวน 1 เครื่อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนตานีร์กัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น - การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมี และฝุ่นละออง ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง - จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที - จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) - จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

บริษัท บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด


(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลศกกิจ)


(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)



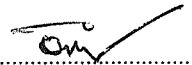

(นางสาววนิชฐา ทักนิณ)

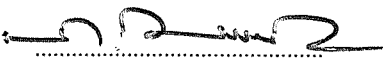
65/73

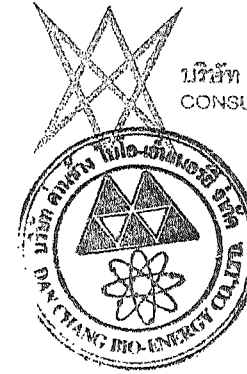
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยมีรายการที่ต้องตรวจดังกล่าวไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - บันที่กสถิตการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ - จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น - จัดทำระเบียบปฏิบัติ/ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงเชื้อเพลิง ตั้งแต่ต้นทางจนถึงสิ้นกระบวนการในการทำงาน - กำหนดพื้นที่ลานกองเก็บเชื้อเพลิงและโรงเก็บเชื้อเพลิงเป็นพื้นที่เฉพาะห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อไฟเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว - จัดให้มีท่อน้ำดับเพลิงโดยรอบลานกองเก็บเชื้อเพลิงและโรงกองเก็บเชื้อเพลิงเพื่อประโยชน์ในการดับเพลิง - พนักงานซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในบริเวณลานกองเก็บเชื้อเพลิงและโรงกองเก็บเชื้อเพลิงต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานซึ่งเป็นเสื้อแขนยาว กากเกงขายาว รองเท้าบูท สวมถุงมือพร้อมหน้ากากกันฝุ่นให้มิดชิด เพื่อป้องกันการแพ้ระคายเคืองจากเชื้อเพลิง - จัดทำแผนการตรวจความปลอดภัยหม้อไอน้ำและดำเนินการตามแผนงานดังกล่าวตลอดอายุโครงการตามกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการและสถานบริการสุขภาพภายนอก - ภายในพื้นที่โครงการและสถานบริการสุขภาพภายนอก - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ลานและโรงเก็บเชื้อเพลิง - ลานและโรงเก็บเชื้อเพลิง - ลานและโรงเก็บเชื้อเพลิง - หม้อไอน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง - ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง - ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง - ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง - ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง - ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง - ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด - บริษัท ด้านช่าง - ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

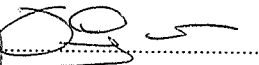
66/73


(นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลสถกิจ)


(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)



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


(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

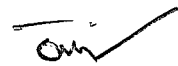
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สุนทรียภาพ	- ปลุกสนประดิพัทธ์ ด้านทิศเหนือมากกว่า 3 แถว ทิศตะวันออก 3 แถว และทิศใต้ 3 แถว บริเวณลานกองเชื้อเพลิงเพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองเชื้อเพลิง ขนาดพื้นที่รวม 3,388 ตารางเมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545

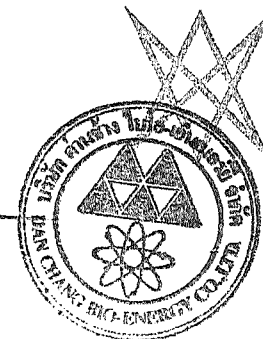
67/73



(นายจिरศักดิ์ ว่องกุลกลกิจ)



(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)



กรรมการ บริษัท ด้านข้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

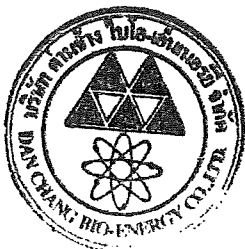
ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

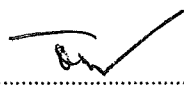
ภายหลังขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า

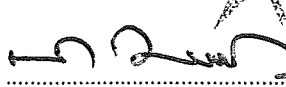
บริษัท ด้านข้าง ไบโอบีเอ็นเนอร์ยี จำกัด


มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศกรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) โดยดัชนีที่ต้องทำการตรวจวัดประกอบด้วย Particulate, NO_x as NO₂ และ SO₂ - ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ครั้งละ 1 ปล่อง โดยดัชนีที่ต้องทำการตรวจวัดคือ Particulate <p>ทั้งนี้ทุกครั้งที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องให้ระบุค่าความชื้นของเชื้อเพลิงพร้อมกับการรายงานผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป</p> <p>ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วไปโดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ทิศทางลมและความเร็วลม (เฉพาะที่บริเวณพื้นที่ด้านหน้าโรงงานน้ำตาลมิตรผล) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องของหม้อไอน้ำรวม 5 ปล่อง (รูปที่ 1) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * หม้อไอน้ำของ Block 1 จำนวน 2 ปล่อง * หม้อไอน้ำของ Block 3 จำนวน 3 ปล่อง - ปล่องของหม้อไอน้ำรวม 5 ปล่อง ได้แก่ (รูปที่ 1) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * หม้อไอน้ำของ Block 1 จำนวน 2 ปล่อง * หม้อไอน้ำของ Block 3 จำนวน 3 ปล่อง - จุดตรวจวัด 4 จุด (รูปที่ 2) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> . โรงเรียนบ้านใหม่กิโลแปด . พื้นที่ด้านหน้าโรงงานน้ำตาลมิตรผล . โรงเรียนบ้านดงเชือก . บ้านใหม่หนองมะสัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องหม้อไอน้ำ Block 1 ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ส่วน Block 3 ทำการตรวจวัดเฉพาะช่วงหีบอ้อยเท่านั้น - ปล่องหม้อไอน้ำ Block 1 ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ส่วน Block 3 ทำการตรวจวัดเฉพาะช่วงหีบอ้อยเท่านั้น - ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านข้าง ไบโอบีเอ็นเนอร์ยี จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอก ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการ - บริษัท ด้านข้าง ไบโอบีเอ็นเนอร์ยี จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอก ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการ - บริษัท ด้านข้าง ไบโอบีเอ็นเนอร์ยี จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอก ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการ



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

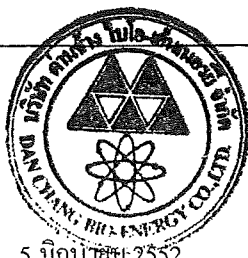

.....
(นายจिरศักดิ์ ว่องกุศลกิจ)


.....
(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)


.....
(นางสาวกนิษฐา ทักนิณ)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. คุณภาพน้ำ</p> <p>2.1 ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำทิ้งโดยมีดัชนีในการตรวจวัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ของแข็งละลายทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน <p>2.2 ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำทิ้งโดยมีดัชนีในการตรวจวัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - บีโอดี - ซีโอดี - ของแข็งละลายทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผล - บ่อน้ำบาดน้ำเสียบ่อสุดท้ายของโรงงานน้ำตาลมิตรผล 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง <p>ไป โอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด</p> <p>จัดจ้างหน่วยงานภายนอก ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการ</p>
<p>3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป</p> <p>ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไปโดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leq-24 ชม. - L₉₀ 	<ul style="list-style-type: none"> - จุดตรวจวัด 2 จุด (รูปที่ 2) ได้แก่ * โรงเรียนบ้านใหม่กิโลแปด * บ้านใหม่หนองมะสัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 3 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง <p>ไป โอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด</p> <p>จัดจ้างหน่วยงานภายนอก ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการ</p>
<p>4. สาธารณสุข</p> <p>4.1 ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของสถานอนามัยและโรงพยาบาล ในพื้นที่ศึกษาและทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล</p> <p>4.2 สำรวจสุขภาพของชุมชนในบริเวณชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สถานีอนามัยในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ . สถานีอนามัยตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง . สถานีอนามัยบ้านหนองอุโลก ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง . สถานีอนามัยตำบลแจรงาม อำเภอหนองหญ้าไซ . สถานีอนามัยบ้านวังน้ำโจน ตำบลแจรงาม อำเภอหนองหญ้าไซ - โรงพยาบาลด่านช้าง อำเภอด่านช้าง - ชุมชนในบริเวณชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง <p>ไป โอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด</p> <p>ไป โอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด</p>



5 มิถุนายน 2552

(นายจิรศักดิ์ ว่องกุลศกกิจ)

(นายคุณฐา มนเทียรวิเชียรฉาย)

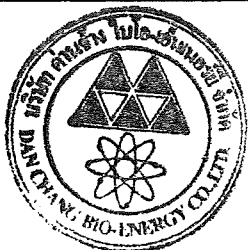
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,

(นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)
 ผู้ชำนาญการ

กรรมการ บริษัท ด้านช่าง ไป โอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)


มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน</p> <p>ทำการตรวจวัดสุขภาพพนักงานดังนี้</p> <p>(1) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ทดสอบการได้ยิน - ทดสอบการมองเห็น <p>กรณีเกิน 35 ปีขึ้นไป มีรายการตรวจเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับไขมันในเลือด - ระดับน้ำตาลในเลือด - การทำงานของตับ - การทำงานของไต - มะเร็งปากมดลูกในสตรี <p>(2) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี</p> <p>1) ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป</p> <p>ใช้ระบบการตรวจเช่นเดียวกับรายการตรวจเมื่อเริ่มเข้าทำงาน</p> <p>2) ตรวจสอบสุขภาพพิเศษ</p> <p>สมรรถภาพของปอด</p> <p>5.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>ทำการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย</p> <p>(1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานใหม่ทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและโรงเก็บเชื้อเพลิง - บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณเครื่องตีไบอ้อย (กรณีที่มีการใช้งาน) 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการ - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง - บริษัท ด้านช่าง

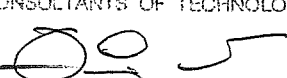


5 มิถุนายน 2552


 (นายจรัสศักดิ์ ว่องกุลศกกิจ)

กรรมการ บริษัท ด้านช่าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด


 (นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)


 (นางสาววนิชฐา ทักนิม)

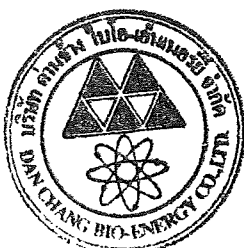
ผู้อำนวยการ



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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(3) ตรวจสอบความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ - ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) - ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมใน ถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)	- บริเวณต่าง ๆ ดังนี้ . ลานกองเก็บเชื้อเพลิง . โรงเก็บเชื้อเพลิง	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ด้านช่าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอก ซึ่งได้รับการรับรองจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการ
5.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสียชีวิต - การแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริษัท ด้านช่าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
6. การคมนาคม จัดบันทึกจำนวนรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่เดิน ทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อใช้ในการ วางแผนด้านการจราจร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เป็นประจำทุกวัน	- บริษัท ด้านช่าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
7. สังคม สำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ ศึกษาและบริเวณชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาและบริเวณ ชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ด้านช่าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด



5 มิถุนายน 2552



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

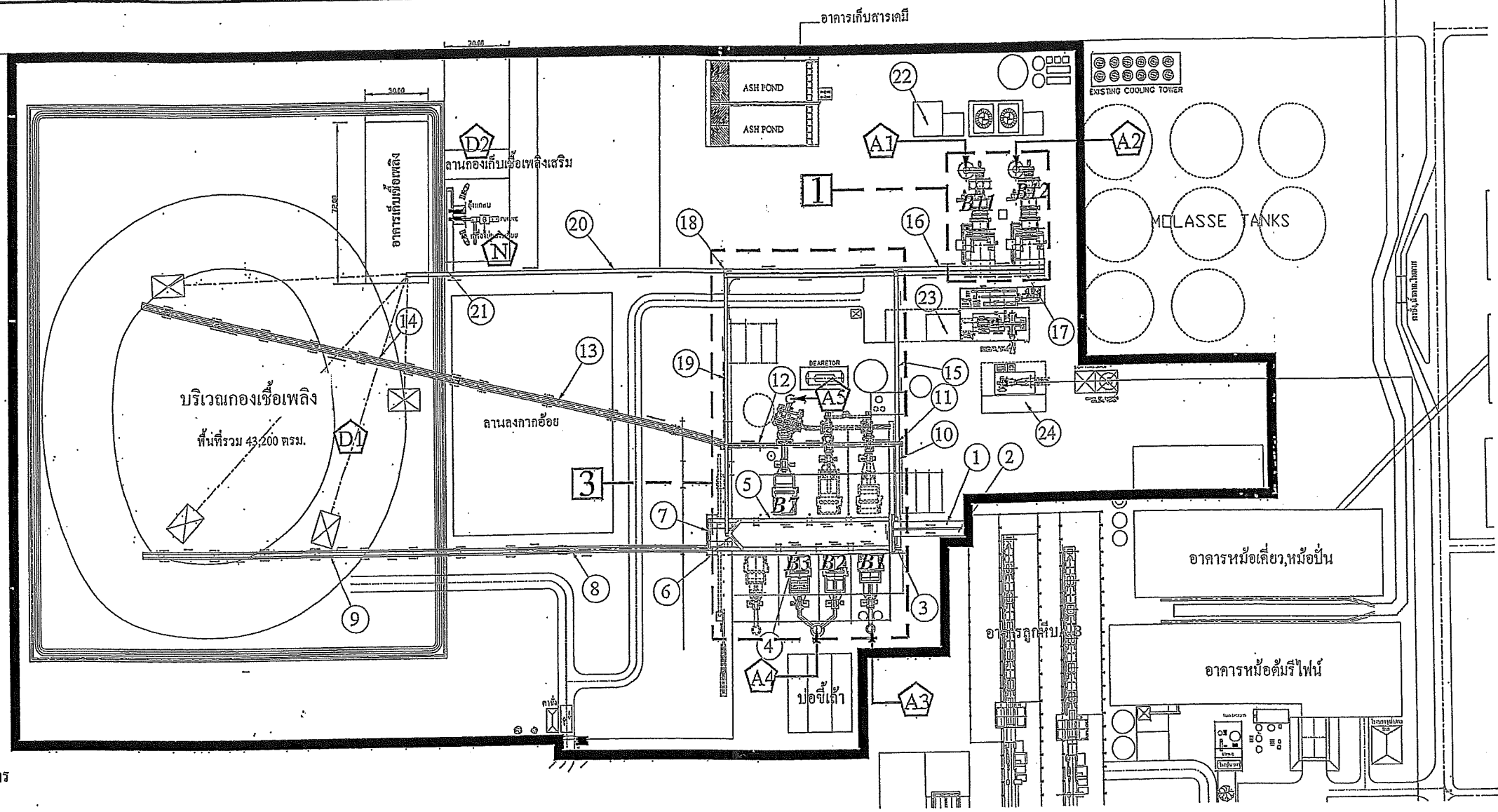
(นายจิรศักดิ์ ว่องกุลกลกิจ)

(นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)

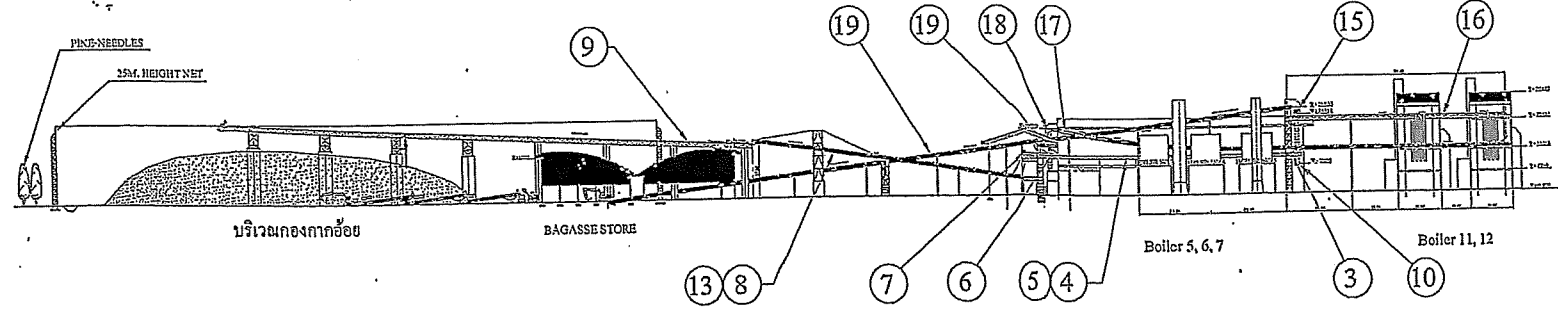
(นางสาววนิชฐา ทักนิณ)

กรรมการ บริษัท ด้านช่าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ



- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง
- A1= ปล่องหม้อไอน้ำ 11 (B11)
 - A2= ปล่องหม้อไอน้ำ 12 (B12)
 - A3= ปล่องหม้อไอน้ำ 1 (B1)
 - A4= ปล่องหม้อไอน้ำ 2&3 (B2&3)
 - A5= ปล่องหม้อไอน้ำ 7 (B7)
- จุดตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการ
- N= เครื่องตีใบอ้อย
- จุดตรวจวัดความเข้มข้นฝุ่นในสถานประกอบการ
- D1 = ลานกองเก็บเชื้อเพลิง
 - D2= พื้นที่กองเก็บเชื้อเพลิงเสริม



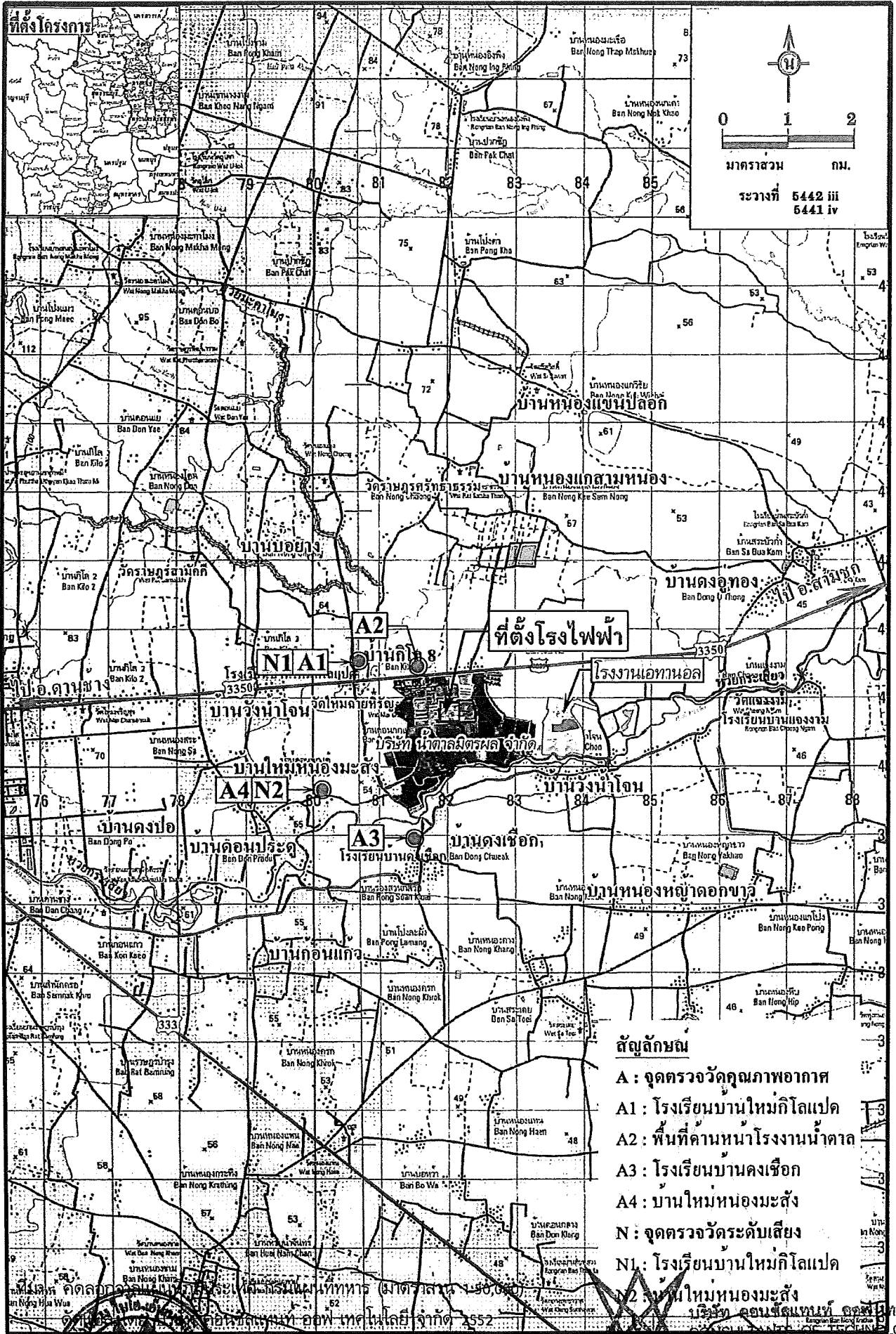
- พื้นที่โรงไฟฟ้า
- บริษัท ด้านข้าง ไบโอดีเอ็นเออร์ซี จำกัด
- Boiler Block 1 (B.11, B12)
- Boiler Block 3 (B.1, B2&3 (co-stack) และ B.7)

No.	DESCRIPTION	No.	DESCRIPTION	No.	DESCRIPTION
1	BELT CONVEYOR No.1 (ในฤดูหีบ) 200 t/hr.	8	BELT CONVEYOR (ลำเลียงกากอ้อยกอง) 120t/hr.	15	BELT CONVEYOR (ลำเลียงเชื้อเพลิงไปสะพานหน้า BOILER 11, 12) 280t/hr.
2	BELT COVEYOR No.2 (ในฤดูหีบ) 200 t/hr.	9	BELT CONVEYOR (ลำเลียงกากอ้อยกอง) 120t/hr.	16	BELT CONVEYOR (ลำเลียงเชื้อเพลิงหน้า BOILER 11, 12) 280t/hr.
3	CONVEYOR C1(ใช้ในการแบ่งกากอ้อยลง C2, C3) 400t/hr.	10	BELT CONVEYOR (ลำเลียงเชื้อเพลิงไปสะพาน หน้าBOILER 11, 12) 280t/hr.	17	BELT CONVEYOR (ลำเลียงเชื้อเพลิงกลับ) 280t/hr.
4	CONVEYOR C2 (สะพานหน้าBOILER No.1, 2, 3) 400t/hr.	11	TWOWAY VALVE	18	TWOWAY VALVE
5	CONVEYOR C3(สะพานหน้าBOILER No. 7) 400t/hr	12	BELT CONVEYOR (สายพานลำเลียงกากอ้อยเข้าBOILER) 160t/hr	19	BELT CONVEYOR(สายพานลำเลียงเชื้อเพลิงไปBOILER No.1,2,3) 280t/hr
6	TWOWAY VALVE	13	BELT CONVEYOR (ลำเลียงกากอ้อยกอง) 160t/hr.	20	BELT CONVEYOR(ลำเลียงเชื้อเพลิงป้อน BOILER) 280t/hr.
7	BELT CONVEYOR (ลำเลียงกากอ้อยกอง) 120t/hr.	14	BELT CONVEYOR (ลำเลียงกากอ้อยกอง) 160t/hr.	21	BELT COVEYOR (ลำเลียงเชื้อเพลิงเสริมเข้าBOILER) 50 t/hr.
				22	New Cooling Tower (For 11.4 MW Project)
				23	New Turbine and Generator Hall (For 11.4 MW Project)
				24	New Switch Yard (For 11.4MW Project)

(นายจิรศักดิ์ ว่องกุลสถิต) (นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย) (นางสาวกนิษฐา ทักขิม) **ระบบลำเลียงเชื้อเพลิงภายในโรงไฟฟ้า**

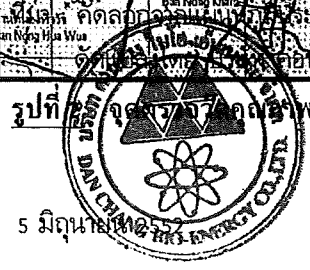
5 มิถุนายน 2552 กรมการ บริษัท ด้านข้าง ไบโอดีเอ็นเออร์ซี จำกัด ผู้ชำนาญการ SCALE 1:250

รูปที่ 1 จุดตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์

- A : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- A1 : โรงเรียนบ้านใหม่กิไลแปด
- A2 : พื้นที่คานหน้าโรงงานน้ำตาล
- A3 : โรงเรียนบ้านดงเชือก
- A4 : บ้านใหม่หนองมะสัง
- N : จุดตรวจวัดระดับเสียง
- N1 : โรงเรียนบ้านใหม่กิไลแปด
- N2 : บ้านใหม่หนองมะสัง



รูปที่ ๑ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง (Monitoring Station)

(นายจิรศักดิ์ วงศ์สกุลกิจ) (นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย)
 กรรมการ บริษัท ด่านช่างไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
 ผู้อำนวยการ

บริษัท ด่านช่างไปโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
 BAN CHANG P-O-ENERGY CO., LTD

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม
หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

โดย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6832-35
โทรสาร. 0-2265-6629
<http://monitor.onep.go.th>
(ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด ณ มิถุนายน 2550)

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก
เจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอ
รายงาน ตามแบบตด.1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับ ความเห็นชอบ)		

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่าย ประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีโอกาสรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

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

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

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

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้ โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่น ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มี การประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล

โครงการต้องวิเคราะห์โดยพิจารณาแนวโน้ม (trend) ผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากในการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร ย้อนหลังเป็นเวลา ต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 ปี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังหรือแก้ไขปัญหา ในกรณี พบว่ามีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีค่าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างมี นัยสำคัญ

4.1.5 ในกรณีที่ตรวจพบค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน หรือเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผลการตรวจ สุขภาพพนักงานพบความผิดปกติเป็นจำนวนมาก โครงการต้องวิเคราะห์หาสาเหตุระบุการ แก้ไขปัญหา หรือเสนอแผนปฏิบัติการในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา โดยให้มีรายละเอียด ดังกล่าวแล้วในหัวข้อ 3.1 ในหน้า 2 ของเอกสารนี้

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือ เก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัด ไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ที่ทำการตรวจวัดโดยตรง หนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนี คุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่อง แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) ให้รายงาน ผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะ แห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตร ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุกๆ 1 ชั่วโมง อย่าง ต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานผลการตรวจวัดต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวัน (00.00 น. – 24.00 น.) หากมีเหตุขัดข้องใดๆ ทำให้ไม่สามารถ รายงานผลการตรวจวัดได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 ในวันนั้นๆ ให้รายงานสาเหตุและการ แก้ไขปัญหา ในรายงานผลการตรวจวัด CEMs ควรส่งข้อมูลผลการตรวจประเมินอุปกรณ์ (Audit Report) หรือข้อมูล Re-Audit เพื่อประกอบการพิจารณาผลการตรวจวัดและข้อมูล CEMs ขอให้รายงานทุก 1 ชั่วโมง โดยใส่แผ่นข้อมูลในแผ่น CD และเสนอให้ สผ. พิจารณา พร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีนิคมอุตสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุตสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อ โรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รวบรวม สรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อ จะได้พิจารณาภาพรวมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ในภาพรวมต่อไป

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

ที่เคยดำเนินการไว้ด้วย รวมทั้งเสนอรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการดำเนินการแก้ไขกรณี
มีผลการตรวจวัดผิดปกติ

4.2 การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(รายละเอียดในหน้า 10 ถึง 25) ซึ่งประกอบด้วย (1) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ระบายจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจวัด NO₂ หรือ SO₂ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด
(3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและ
ความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง (6)
ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตาราง
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถาน
ประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการ
ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ
แสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถาน
ประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ
(16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ :
สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคม
อุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable)

5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ให้สรุปรายละเอียดโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือ
ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และ/หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีนัยสำคัญ เช่น เปลี่ยนแปลงระบบบำบัด
มลพิษ และเปลี่ยนแปลงประเภทเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขั้นตอนหรือความก้าวหน้าการ
ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นต้น

- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม

6. ภาคผนวก

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

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

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

กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่งเฉพาะ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาต

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้งต่อปี คือ รายงานผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน ให้ส่งภายในเดือนกรกฎาคม ของปีนั้น และรายงานผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทนให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

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

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

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือจัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สผ. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเว็บไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี
ลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ
ของ ประจำเดือน โดย
มีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง
(ประทับตราบริษัท)

การเสนอรายงาน

- () เจ้าของโครงการได้มอบให้.....
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- () เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

.....
(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ
2. สถานที่ตั้ง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ
4. จัดทำโดย
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ เดือน..... พ.ศ.
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
ครั้งที่ .. เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือนพ.ศ.
7. รายละเอียดโครงการ
 - 1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน
 - 2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout)
 - 3) วัตถุประสงค์ที่ใช้
 - 4) ผลิตภัณฑ์
 - 5) การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต
 - 6) กระบวนการผลิต
 - 7) ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องของโรงงาน

พิกัด UTM	วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด							ชนิด เชื้อเพลิง	อัตราการ ใช้เชื้อเพลิง (ตัน/วัน)	อัตราการ ระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่ กำหนดใน EIA		อุปกรณ์บำบัด**		ลักษณะ ปากปล่อง
					ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	อัตราไหล ก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณ มลสาร (mg/m ³)*							ppm	g/s	ชนิด	ประ สิทธิภาพ	
									PM	SO ₂	NO ₂									
X	Y																			

หมายเหตุ * การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร ให้รายงานผลดังนี้
 ก. ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด
 ข. ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis เทียบที่ 50% excess air หรือ 7% O₂
 ** อุปกรณ์บำบัด เช่น Cyclone, Bag Filter, Electrostatic Precipitator, Absorption Tower ฯลฯ

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

กรณีตรวจวัด NO₂ หรือ SO₂ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

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

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

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

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

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

วันที่หมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) :

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

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

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

UTM		วัน เดือน ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุดกำเนิดมลพิษ (ม.)	ตัวแปรสารมลพิษ						หมายเหตุ
X	Y				ปริมาณฝุ่น 24 ชม. (ug/m ³)	ปริมาณ SO ₂ (ug/m ³)		ปริมาณ NO ₂ 1 ชม. (ug/m ³)	
						TSP	PM10				

หมายเหตุ : ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้/เหนือลม เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสาร และสภาวะผิดปกติในขณะที่ทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose Diagram

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

วัน เดือน ปี	เวลา รายชั่วโมง*	ชื่อสถานี ตรวจวัดและ พิกัด UTM	ระยะห่างจากจุด กำเนิดมลพิษ (m)	ตัวแปรด้านอุตุนิยมวิทยา				
				อุณหภูมิ (°C)	ความดัน (mbar)	ความเร็วลม (m/sec)	ทิศทางลม	สภาพท้องฟ้า** (Sky conditions)

แสดงข้อมูลใหญ่ Wind Rose Diagram ประกอบตารางข้างต้น.....

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

หมายเหตุ

* แสดงรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

** สภาพท้องฟ้า (Sky conditions) เป็นไปตามเกณฑ์ของ

Pasquill Stability Categories

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ. ถึงเดือน.....พ.ศ.....
 ตำแหน่งที่ตรวจวัด.....
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

ดัชนี คุณภาพ น้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงาน การวิเคราะห์ ฯ ⁽³⁾
		วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ปี			

- หมายเหตุ
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
 - (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน
 - (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

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

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

สถานี ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			วัน/ เดือน /ปี	วัน/ เดือน /ปี	วัน/ เดือน /ปี	วัน/ เดือน /ปี	วัน/ เดือน /ปี	วัน/ เดือน /ปี		

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

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

สถานี/ ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำใต้ดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

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

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

สถานี/ ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำทะเล	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

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

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

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

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

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

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

Remark : * ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการ
 ต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

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

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

ชื่อสถานีตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

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

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ อากาศในสถาน ประกอบการ	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾

หมายเหตุ (1) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

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

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน ⁽¹⁾	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾

- หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น
 (2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

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

ผลการตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการ..... ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน ⁽¹⁾	ผลการตรวจวัด อุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี
สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)

(ปรับปรุงเมื่อเดือนเมษายน 2550)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการ รักษา ฯลฯ)	ชี้แจง รายละเอียด ความ ผิดปกติอื่น เพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
การตรวจสุขภาพทั่วไป								
การตรวจสุขภาพตามลักษณะ งาน								

(อ้างอิงตามสอ.4 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย)

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

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

○ ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

- ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)
 - ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อดูระดับการรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน
- หมายเหตุ และระเบียบวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

2. การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย

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

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

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

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

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

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

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

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

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

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

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