



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๑ ๕ ๕๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๓ กันยายน ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA ๑๖๐๙๐๐/๔๐๕๘๙๑๑ ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๙
๒. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA ๑๖๑๒๘๓/๔๐๕๘๑๑๑ ลงวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๕๙
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๓๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี โดยให้บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ส่งสำเนา

ใบอนญาต...

ใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้ง บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดราชบุรี เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โคนกนกกรณ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเต็การผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล

ของ บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

โดย สำนักงานใหญ่
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
อาคาร เอส พี ชั้น 17 ถนนพหลโยธิน
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

โรงงาน
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

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

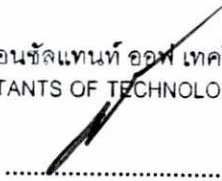



.....
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานูภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



กันยายน 2559

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


.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

สืบเนื่องจากบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ได้รับอนุญาตก่อตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 ปัจจุบันมีกำลังการผลิต 9,000 ตันอ้อย/วัน และได้รับอนุญาตให้เพิ่มประเภทการประกอบกิจการโรงงานผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับ 88 ตามหนังสือของโรงงานเลขที่ 3-11(3)-1/19รบ ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2537 และได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตติดตั้งเกินกว่า 10 เมกะวัตต์ แต่ไม่เกิน 150 เมกะวัตต์ ตามพระราชบัญญัติประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ตามหนังสือของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เลขที่ กกพ 01-1(2)/54-078 โดยมีหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำตั้งแต่ก่อตั้งโรงงาน ทั้งนี้คณะผู้บริหารของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด มีนโยบายในการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิต โดยยังคงใช้หม้อไอน้ำที่มีอยู่ในปัจจุบัน จำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด (สำรองใช้งาน) ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเดิม จำนวน 4 ชุด ขนาดรวม 18 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ทางโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 12 เมกะวัตต์ เพื่อลดภาระการใช้งานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งมีอายุการใช้งานนานแล้วและสลับกับเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเดิม จึงทำให้ประสิทธิภาพของการดำเนินการโดยรวมของโรงงานผลิตน้ำตาลบ้านโป่งดีขึ้น เนื่องจากหน่วยเดินกำลังมีความเสถียรในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำให้กับกระบวนการผลิตน้ำตาล ในขณะเดียวกันในปริมาณกากอ้อยที่มีอยู่มีศักยภาพของการนำมาใช้ผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายได้ ดังนั้นไฟฟ้าที่ผลิตได้และในส่วนที่เหลือใช้ภายในโครงการและโรงงานน้ำตาล จึงมีแผนที่จะจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเดิมไม่มีการปลดระวาง แต่ใช้ในแนวคิดของการลดภาระการเดินเครื่องและสำรองการใช้งานเพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องจักรเดิม จากการใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 12 เมกะวัตต์ ที่ติดตั้งใหม่เป็นหลักจึงทำให้ภายหลังดำเนินการมีการผลิตไฟฟ้า (ตามกำลังการผลิตของเครื่องจักร) เพิ่มขึ้นจาก 18 เมกะวัตต์ เป็น 30 เมกะวัตต์

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ได้ตระหนักถึงการเป็นสถานประกอบการที่ดี โดยได้คำนึงและพิจารณาถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัยของชุมชน ตลอดจนบุคลากรและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง จึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางดำเนินการ ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมใน 11 ด้าน ได้แก่

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มนัคร)
ผู้อำนวยการ

- (5) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (6) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
- (7) แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (9) แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ/การมีส่วนร่วมของชุมชน
- (10) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและสุขภาพ
- (11) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

1. แผนปฏิบัติการทั่วไป

(1) หลักการและเหตุผล

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์วิธีการระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 เมษายน 2555 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 129 ตอนพิเศษ 97ง ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2555 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 21 มิถุนายน 2555) ได้กำหนดให้โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป หรือโครงการส่วนขยาย ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบการขออนุญาตก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการหรือขึ้นขออนุญาตประกอบกิจการแล้วแต่กรณี

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) วิธีดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการ ฯ ยึดถือปฏิบัติทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการดังนี้

- 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

อย่างเคร่งครัดและใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2) ให้บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

3) ให้บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อมให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการ กำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และจังหวัดราชบุรี พิจารณาทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ฯ

4) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหารวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท ฯ ปรับปรุงแก้ไข ปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดราชบุรี ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือ ในการแก้ไขปัญหา

5) ให้บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็น ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณ ใกล้เคียง

6) ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ พิจารณออนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิด ผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ค่ะไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อ ทราบ



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

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

7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

8) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ

9) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

10) จัดให้มีผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษและผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ

11)ให้นำหลักการเทคโนโลยีสะอาดและการลดของเสียมาใช้เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

12) เมื่อโครงการ ฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าภาระบบสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

(4) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมทุกมาตรการ ฯ ที่กำหนดจะมีค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 1,760,000

บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : รวมทุกมาตรการ ฯ ที่กำหนดจะมีค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 2,805,000

บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(8) การประเมินผล

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดราชบุรีเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มนัคร)
ผู้อำนวยการ

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

การศึกษาผลกระทบต่อคุณภาพของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD ในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ โดยในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีแหล่งกำเนิดมลพิษแบบพื้นที่ (Area Source) ส่วนในช่วงดำเนินการมีแหล่งกำเนิดมลพิษจากปล่องซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดอยู่กับที่ (Point Source)

การศึกษาผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของโครงการในช่วงก่อสร้าง ได้ศึกษาการแพร่กระจายของฝุ่นละอองรวมจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลของ U.S.EPA. "Compilation of Air Pollution Emission Factors" Publication NO.AP-42 (1995) ประมาณ 1.2 ตัน/เอเคอร์/เดือน หรือคิดเป็น 9.88 กรัม/ตารางเมตร/วัน หรือคิดเป็น 0.000114 กรัม/ตารางเมตร/วินาที และลักษณะของดินในบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นดินเหนียว (Sandy Clay Loam) มี PM-10 ร้อยละ 15-40 (<http://www.garrison.hawaii.army.mil/sbctEIS/feis/Appendices/Appendix%20G2.pdf>) ประมาณ 0.18 ตัน/เอเคอร์/เดือน หรือคิดเป็น 0.0000171 กรัม/ตารางเมตร/วินาที กิจกรรมของโครงการมีการเปิดหน้าดินเพื่อเตรียมพื้นที่การก่อสร้าง โดยจะค่อยๆ ทบยอดำเนินการ โดยสมมุติให้ในแต่ละวันโครงการทำการเปิดหน้าดินรวมทั้งหมด 200 ตารางเมตร (ตามกำลังของเครื่องจักร) และกำหนดให้มีกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. และทำงานวันจันทร์ถึงวันเสาร์เท่านั้น

การประเมินคุณภาพอากาศในช่วงดำเนินการของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้เลือกใช้ฟังก์ชัน Variable Emission Rate by Hour / Days ของแบบจำลองคณิตศาสตร์แบบ AERMOD ซึ่งสามารถประเมินผลกระทบตามการดำเนินงานของโครงการ (ช่วงหีบอ้อย ช่วงละลายน้ำตาลและขายไฟอย่างเดียวก และช่วงปิดหีบและหยุดละลายน้ำตาล) โดยแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่ใช้เป็นข้อมูลเพื่อคาดการณ์คุณภาพอากาศในการศึกษาเกิดจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศของปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ หม้อไอน้ำ ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด (สำรองใช้งาน) หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด หม้อไอน้ำ ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 1) จำนวน 1 ชุด หม้อไอน้ำ ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 2) จำนวน 1 ชุด ซึ่งหม้อไอน้ำแต่ละชุดไม่มีระบบพ่นเขม่า (Soot Blowing) ในการใช้งานจะมีการกำจัดเขม่าที่เกาะติดในหม้อไอน้ำในช่วงหยุดซ่อมบำรุงเท่านั้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศหลักในพื้นที่ศึกษา ทั้งนี้ภายในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่มีอยู่ในพื้นที่ศึกษาปัจจุบันที่ยังไม่เปิดดำเนินการ ได้แก่ บริษัทบ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (ยังไม่



.....
.....

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

.....
.....

กันยายน 2559



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

.....
.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

เปิดดำเนินการ) และกลุ่มบริษัทเอสซีจี บ้านโป่ง (อยู่ระหว่างการขยายกำลังการผลิต) โดยมี
สมมุติฐานในการประเมินใน 5 กรณี กล่าวคือ

- 1) กรณีที่ 2 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการก่อนปรับปรุง
และเพิ่มเติมการผลิต
- 2) กรณีที่ 3 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลัง
ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิต
- 3) กรณีที่ 4 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลัง
ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตร่วมกับแหล่งกำเนิดบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบพื้นที่
โครงการ
- 4) กรณีที่ 5 คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังปรับปรุง
และเพิ่มเติมการผลิต กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง ขัดข้อง
- 5) กรณีที่ 6 ประเมินผลกระทบจากปรากฏการณ์ Downwash กรณี คาดการณ์
แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิต

สำหรับการประเมินผลกระทบจากการคาดการณ์กรณีแหล่งกำเนิดมลพิษทาง
อากาศของโครงการภายหลังปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตร่วมกับแหล่งกำเนิดบริเวณพื้นที่ศึกษาใน
รัศมี 5 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ พบว่าค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) สูงสุด ณ จุดสังเกตที่
เวลาเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 3.48 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นที่โรงเรียนธีรศาสตร์ และที่
เวลาเฉลี่ย 1 ปี มีค่าเท่ากับ 0.58 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นที่วัดลาดบัวขาว ค่าความเข้มข้นฝุ่น
ละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) สูงสุด ณ จุดสังเกตที่เวลาเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1.34
ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นที่โรงเรียนธีรศาสตร์ และบริเวณวัดลาดบัวเช่นเดียวกัน และที่เวลา
เฉลี่ย 1 ปี มีค่าเท่ากับ 0.22 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นที่วัดลาดบัวขาว ค่าความเข้มข้นก๊าซ
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) สูงสุด ณ จุดสังเกตที่เวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 67.51 และ
1.53 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เกิดขึ้นที่วัดลาดบัวขาว เช่นเดียวกัน และที่เวลาเฉลี่ย 24
ชั่วโมงมีค่าเท่ากับ 8.38 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นที่บ้านใหม่ และค่าความเข้มข้นก๊าซ
ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) สูงสุด ณ จุดสังเกตที่เวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 78.50 ไมโครกรัม/
ลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นที่โรงเรียนธีรศาสตร์ และที่เวลาเฉลี่ย 1 ปี มีค่าเท่ากับ 1.75 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์
เมตร เกิดขึ้นที่วัดลาดบัวขาว





(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด





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

กันยายน 2559



(นายสมคิด พุ่มนัตร์)
ผู้อำนวยการ

สำหรับผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD เพื่อคาดการณ์ความเข้มข้นของสารมลพิษที่แพร่กระจายออกสู่บรรยากาศในทุกกรณี (รวมค่าจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแล้ว) เมื่อเปรียบเทียบค่าที่ได้กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ในกรณีที่มีค่ามาตรฐานเปรียบเทียบได้ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตามในการดำเนินการจริง หากไม่มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพทั้งในเชิงการทำงานของเครื่องจักร การบำรุงรักษาและการควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศโดยผู้มีความรู้ความสามารถอาจส่งผลให้มีคุณภาพอากาศที่ปล่อยจากปล่องหม้อไอน้ำเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและคุณภาพอากาศในบรรยากาศเกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นเพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการจัดการกับผลกระทบหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและทันเหตุการณ์ต่อไป

นอกเหนือจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศดังกล่าวข้างต้นแล้ว กิจกรรมอื่นๆ ของโครงการที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศขึ้นได้ประกอบด้วย การลำเลียงกากอ้อยเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ การลำเลียงเถ้าออกจากห้องเผาไหม้ การลำเลียงเถ้าไปยังลานกองเถ้า การลำเลียงเถ้าเข้าสู่รถบรรทุก และการขนส่งเถ้าออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสารปรับปรุงดิน

อย่างไรก็ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมยังมีความจำเป็นต้องกำหนดเพื่อยึดถือปฏิบัติเพื่อเป็นการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที

(2) วัตถุประสงค์

1) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองเป็นประจำ การจัดการบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่พนักงานมีโอกาสมสัมผัสฝุ่นละอองอยู่เป็นประจำ การลำเลียง



.....
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ วัฒนศิริชูวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

.....
@.....

.....
กันยายน 2559



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

.....
(นายสมคิด พุ่มนัคร)

.....
ผู้อำนวยการ

กากอ้อยเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ การควบคุมฝุ่นละอองบนพื้นไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศเพื่อป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหามลพิษทางอากาศ

2) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการและจากบริเวณชุมชนใกล้เคียง

3) เพื่อศึกษาความเข้มข้นของสารมลพิษที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการและประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(3) วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น)

(ข) ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง

(ค) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกครั้ง เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง

(ง) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) มาตรการทั่วไป

ก) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษของหม้อไอน้ำไม่ให้เกินค่ามาตรฐานปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกนอกโรงงานไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ดังนี้ (ที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนร้อยละ 7)

- หม้อไอน้ำ ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด (สำรองใช้งาน) : ใช้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบ Multicyclone และ Wet Scrubber

* Particulate ไม่เกิน 107.90 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 7.37

กรัม/วินาที



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)
ผู้อำนวยการ

- * SO₂ ไม่เกิน 31.80 พีพีเอ็ม และ 5.69 กรัม/วินาที
- * NO_x as NO₂ ไม่เกิน 80.50 พีพีเอ็ม และ 10.35 กรัม/วินาที
- หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด : ใช้ระบบบำบัด

มลพิษทางอากาศแบบ Multicyclone และ Wet Scrubber

* Particulate ไม่เกิน 107.79 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 10.24 กรัม/วินาที

- * SO₂ ไม่เกิน 41.85 พีพีเอ็ม และ 10.41 กรัม/วินาที
- * NO_x as NO₂ ไม่เกิน 105.95 พีพีเอ็ม และ 18.94 กรัม/วินาที
- หม้อไอน้ำ ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด : ใช้ระบบบำบัด

มลพิษทางอากาศแบบ Multicyclone และ Wet Scrubber

* Particulate ไม่เกิน 107.89 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 7.38 กรัม/วินาที

- * SO₂ ไม่เกิน 43.45 พีพีเอ็ม และ 7.78 กรัม/วินาที
- * NO_x as NO₂ ไม่เกิน 110.01 พีพีเอ็ม และ 14.16 กรัม/วินาที

ข) ควบคุมค่าความชื้นของกากอ้อยในการป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำไม่เกินร้อยละ 50

ค) จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและอุปกรณ์ประกอบทุกส่วน เพื่อคงประสิทธิภาพของระบบต่าง ๆ โดยก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต

ง) จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้อง

จ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

ฉ) หากไม่สามารถควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมได้โครงการต้องหยุดการผลิตไฟฟ้าเพื่อทำการซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จและอยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานก่อนเริ่มเดินระบบใหม่อีกครั้ง

ช) กำหนดแนวทางปฏิบัติในการเดินเครื่องของโครงการเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้เป็นแนวทางในการทำงาน

ซ) จัดทำเอกสารขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติกรณีระบบควบคุมมลพิษขัดข้องให้เสร็จเรียบร้อยก่อนเปิดดำเนินการ เพื่อสามารถควบคุมและเฝ้าระวังการเดินเครื่องให้มีค่าคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องอยู่ในเกณฑ์ควบคุมตลอดเวลา



.....
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ วัฒนศิริเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

.....
@.....

กัณยาน 2559



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

.....
(นายสมคิด พุ่มนัฏ)

ผู้อำนวยการ

(ข) การจัดการบริเวณพื้นที่จัดเก็บกากอ้อย

ก) กำหนดให้มีความสูงของกองกากอ้อยไม่เกิน 18 เมตร

ข) กำหนดให้พื้นที่ลานกองกากอ้อยและอาคารกองกากอ้อยเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อเพลิงไฟ เข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว

ค) เก็บตัวอย่างกากอ้อยวันละ 3 ช่วงเวลา (8.00 น. 16.00 น. และ 24.00 น.) เพื่อวิเคราะห์หาค่าความชื้นและอุณหภูมิ (ควบคุมค่าความชื้นของกากอ้อยในลานกองกากอ้อยไม่ให้เกินร้อยละ 40 และอุณหภูมิไม่เกิน 63 องศาเซลเซียส) เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราและแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคปอดชานอ้อย อย่างไรก็ตามในกรณีกากอ้อยแห้งจะเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจึงจำเป็นต้องมีการฉีดพรมน้ำบางส่วน แต่ต้องควบคุมให้มีความชื้นในลานกองกากอ้อยไม่เกินร้อยละ 40 ในกรณีไม่สามารถควบคุมความชื้นได้ให้เผาทำลายในห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ (อุณหภูมิประมาณ 800-900 องศาเซลเซียส สามารถกำจัดเชื้อราและแบคทีเรียในกากอ้อยได้)

ง) ทำการปลูกต้นสนประดิพัทธ์สลับกับไม้ทรงพุ่มเตี้ย เช่น ต้นเข็มหรือต้นไม้อื่นที่เทียบเท่าโดยรอบลานกองกากอ้อย จำนวน 3 แถวสลับฟันปลา

จ) ติดตั้งแนวตาข่ายความสูงประมาณ 25 เมตร ขนาดของตาข่าย 3 มิลลิเมตร ในการดักกากอ้อยและชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองกากอ้อย

ฉ) ติดตั้งถุงลม (Wind Sock) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางการพัดของลมและใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ลานกองกากอ้อยในทิศทางใดก็ตาม

ช) เก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ความเข้มข้นของ TSP PM-10 และความเร็วลม ปีละ 2 ครั้ง ทั้งภายในและภายนอกตาข่ายที่ล้อมรอบลานกองกากอ้อยในแนวทิศทางลมพัดผ่านเหนือและใต้ลมเพื่อสามารถประเมินประสิทธิภาพในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากลานกองกากอ้อย ในกรณีของการตรวจวัดฝุ่นละอองจากลานกองกากอ้อยพบว่าประสิทธิภาพในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากลานกองกากอ้อยลดลง (TSP และ PM-10 ด้านใต้ลมมีค่าใกล้เคียงค่าร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ) ให้โครงการดำเนินการปรับปรุงการติดตั้งตาข่ายใหม่โดยใช้ขนาดของตาข่ายที่เล็กลง

ช) กรณีโปรยกากอ้อยลงสู่กองเก็บกากอ้อยจะต้องติดตั้งครอบกันฝุ่นฟุ้งกระจายที่สามารถรับความยาวของครอบกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ตามความสูงของกากอ้อย

ณ) กำหนดให้มีบ่อตกตะกอนบริเวณลานกองกากอ้อย จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 864 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักได้ 1.04 วัน



.....

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์ชูวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

.....

กันยายน 2559



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

.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

ญ) หมั่นตักเศษกากอ้อยที่อาจตกลงสู่รางระบายน้ำโดยรอบลานกองกากอ้อยเพื่อลดโอกาสการอุดตันและหมักหมม

ฎ) ลดจำนวนวันในการกองกากอ้อย โดยกำหนดให้มีการนำกากอ้อยที่กองก่อนไปใช้ เพื่อลดการกองทับถมของกากอ้อยซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการหมักและมูกลิ้นเหม็น

ฏ) ให้โครงการทำการสุ่มเก็บตัวอย่างจากกองกากอ้อยเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของเชื้อเพลิง เดือนละ 1 ครั้ง (เฉพาะในช่วงฤดูหีบอ้อย) โดยตักกากอ้อยบริเวณข้างในกองลึกลงไปประมาณ 30 เซนติเมตร เก็บตัวอย่างใส่ถุงพลาสติกขนาด 2 กิโลกรัม จำนวน 3 ตัวอย่างมัดปากถุงให้แน่นและเขียนรายละเอียดกำกับให้ชัดเจน ในกรณีที่ยังไม่ได้ส่งไปวิเคราะห์ในทันทีให้นำตัวอย่างเก็บรักษาไว้ในความเย็น

(ค) การลำเลียงกากอ้อยเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ

ก) ระบบสายพานลำเลียงที่ใช้ต้องเป็นระบบปิดครอบเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้

ข) พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ

(ง) การป้องกันและลดการเจริญเติบโตของเชื้อราและแบคทีเรียในกากอ้อย

ก) ปรับปรุงพื้นที่ลานกองกากอ้อยให้เป็นเนินตรงกลางและให้มีความลาดเททุกทิศทางเพื่อให้น้ำชะลานกองกากอ้อยไหลออกทางด้านข้างลงสู่รางระบายน้ำโดยรอบของอาคารและลานกองกากอ้อย ซึ่งทำให้มีค่าความชื้นของกากอ้อยลดลงและมีส่วนช่วยลดการเจริญเติบโตของเชื้อราและแบคทีเรีย

ข) กากอ้อยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการหีบอ้อยให้ส่งเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำโดยตรง ส่วนเกินกว่าความต้องการใช้งานจึงจะกองเก็บไว้ในพื้นที่กองเก็บกากอ้อย

ค) สุ่มตรวจวัดอุณหภูมิของกองกากอ้อยและเก็บตัวอย่างกากอ้อยเพื่อวิเคราะห์หาค่าความชื้นเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการป้องกันการเกิดหรือการเจริญเติบโตของเชื้อราและแบคทีเรียในกองกากอ้อยในช่วงเวลาเดียวกันกับการเก็บตัวอย่างเพื่อการฉีดพรมน้ำลานกองกากอ้อยเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ในกรณีที่พบว่าค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ควบคุมให้นำกากอ้อยในบริเวณดังกล่าวไปใช้เป็นเชื้อเพลิงก่อนเป็นอันดับแรก (ควบคุมค่าความชื้นของกากอ้อยในลานกองกากอ้อยไม่ให้เกินร้อยละ 40 และอุณหภูมิไม่เกิน 63 องศาเซลเซียส) การเผาทำลายในห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำด้วยอุณหภูมิประมาณ 800-900 องศาเซลเซียส สามารถกำจัดเชื้อราและแบคทีเรียในกากอ้อยได้



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

(จ) พื้นที่ลานกองเถ้า

- ก) ติดตั้งถุงลมที่ลานกองเถ้าเพื่อตรวจสอบทิศทางของลมที่พัดผ่านกองเถ้า
- ข) ปลุกคั่นไม้ประเภทไม้พุ่มทรงสูงสลัดด้วยไม้พุ่มเตี้ย 3 แถวสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างคั่นและระหว่างแถว 2 x 2 เมตร เช่น คั่นสนประดิพัทธ์ คั่นยูคาลิปตัสสลัดกับคั่นเข็มหรือไม้พุ่มเตี้ยอื่น ๆ ส่วนชั้นนอกทำการปลูกไม้ประจำถิ่น
- ค) ฉีดพรมน้ำถ้าผิวหน้ากองแห้งระหว่างรอการขนส่งออกนอกโครงการ
- ง) ล้างล้อรถบรรทุกเถ้าก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ
- จ) ใช้ผ้าใบคลุมกองเถ้าในช่วงระยะเวลา 5 ปี ก่อนที่คั่นไม้ที่ปลูกรอบลานกองเถ้าจะสามารถเป็นแนวกันลมได้ และในกรณีบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสารปรับปรุงดินมารับไม้แทน

(ฉ) การขนส่งเถ้า

- ก) รถบรรทุกที่มาขอรับขนเถ้าต้องมีวัสดุรองพื้นที่บรรทุก มีกรูแวงข้างและผ้าท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น โดยรถบรรทุกดังกล่าวจะต้องเข้าชั่งน้ำหนักรถเปล่าที่ห้องชั่ง แล้วนำรถเข้ารับเถ้า ณ จุดที่โครงการกำหนดตรวจสอบความเรียบร้อยในการบรรทุกโดยไม่ให้มีจุดรั่วไหลของเถ้าออกจากรถ จากนั้นชั่งน้ำหนักรถอีกครั้งและบันทึกปริมาณเถ้าที่ขนออกไป
- ข) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเถ้าไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น
- ค) ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในเส้นทางขนส่งเถ้าภายในโครงการ
- ง) ทำการบรรทุกเถ้าไม่ให้เกินร้อยละ 80 ของความจุกระบะ
- จ) พนักงานขับรถบรรทุกเถ้าทำการปิดคลุมด้วยผ้าใบเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเนื่องจากการขนส่งก่อนชั่งน้ำหนักรถอีกครั้งเพื่อทราบน้ำหนักบรรทุกเถ้าที่นำออก
- ฉ) หัวหน้างานตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของรถบรรทุกก่อนที่ปล่อยออกจากโครงการ ในกรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดจะถูกคัดเตือนโดยหัวหน้างานและไม่อนุญาตให้นำออกจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จและในกรณีที่มีการฝ่าฝืนกฎระเบียบที่กำหนดเกินกว่า 2 ครั้ง จะถูกพักงาน
- ช) จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุกเถ้าก่อนวิ่งออกนอกพื้นที่โครงการ



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

(ข) มาตรการทั่วไปของพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองอยู่เป็นประจำ

ก) พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง อาทิ ลานกองกากอ้อยหรืออาคารกองกากอ้อย ต้องสวมชุดปฏิบัติงานที่มีคชนิด ประกอบด้วย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมหน้ากากกันฝุ่นเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง

ข) ทำความสะอาดพื้นลานกองกากอ้อยและอาคารกองกากอ้อยอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(ข) การควบคุมฝุ่นละอองในพื้นที่ไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ

ก) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษเก้าที่ตกบนพื้นบริเวณหม้อไอน้ำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเก้าวันละ 1 ครั้ง

ข) กำหนดให้รถบรรทุกเก้าทุกคันต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานและต้องคลุมผ้าใบให้มีคชนิด เพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างการขนส่ง

ค) ในเส้นทางรถลำนเก้าในพื้นที่โครงการ ถ้าสภาพถนนอาจก่อให้เกิดฝุ่นได้ก่อนการลำนเก้า ให้ทำการราดน้ำเส้นทางลำนเก้าก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะรถวิ่ง

ง) พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละอองในกระบวนการทำงานที่มีโอกาสสัมผัสฝุ่นละออง



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์วงษ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

[Signature]

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

(ณ) การจัดการกลิ่น

ก) ปรับปรุงลานกองกากอ้อยให้เป็นเนินตรงกลางและให้มีพื้นที่ลาดเททุกทิศทางเพื่อให้ น้ำชะลานกองกากอ้อยไหลออกทางด้านข้างลงสู่รางระบายน้ำโดยรอบลานกองกากอ้อย

ข) ตรวจสอบและทำการสูบน้ำออกจากรางระบายน้ำรอบลานกองกากอ้อยให้แห้งอยู่ตลอดเวลาเพื่อป้องกันการสะสมของน้ำชะกากอ้อยและก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นเนื่องจากการหมักหมมเป็นเวลานาน

(ญ) มาตรการลดการเผาอ้อย

ก) นำกลไกการตลาดมาใช้ในการลดปัญหาการเผาใบอ้อย โดยการรณรงค์การรับซื้ออ้อยสด ลดการเผาใบอ้อย ด้วยการตัดราคาการขายอ้อยไฟไหม้และเพิ่มราคาให้กับการส่งอ้อยสดให้กับโครงการ

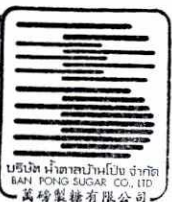
ข) กำหนดเป้าหมายเพิ่มอ้อยสดเข้าสู่โรงงาน ปีละ 5 %

ค) ประสานงานกับสถานีตำรวจในท้องที่ติดประกาศการเผาอ้อยมีความผิดทั้งทางแพ่งและอาญาตามกฎหมายที่เจ้าหน้าที่ตำรวจสามารถจับกุมเพื่อลงโทษได้ พร้อมทั้งติดป้ายรณรงค์ส่งเสริมให้ชาวไร่อ้อยตัดอ้อยสด สะอาดและงดการเผาอ้อย

ง) ส่งเสริมและกำหนดนโยบายการรับซื้ออ้อยสดเป็นอันดับแรก จัดประชุมชี้แจงชาวไร่อ้อยคู่สัญญา แรงงานตัดอ้อยเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่จะได้รับในกรณีส่งอ้อยสดให้กับโรงงานทั้งด้านรายได้ส่วนเพิ่ม คุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน และผลเสียที่จะเกิดขึ้นในกรณีเผาอ้อยส่งเข้าสู่โรงงาน

จ) ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีในการปลูกอ้อยในทุกขั้นตอน เพื่อให้ได้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น วิธีการเก็บเกี่ยวอย่างถูกวิธี เพื่อให้ได้คุณภาพของอ้อยทั้งน้ำหนักและความหวานเหมาะสม ทั้งการจัดอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจและผลิตสื่อประชาสัมพันธ์กับชาวไร่อ้อย โดยเนื้อหาให้ครอบคลุมถึงลักษณะอ้อยที่ไม่รับซื้อและตัดราคา เช่น อ้อยไฟไหม้ อ้อยขอดยาว อ้อยสกปรก อ้อยขึ้นรา เป็นต้น

ฉ) ให้การสนับสนุนเครื่องจักรอุปกรณ์ รถตัดอ้อยและเงินทุนบางส่วนกับชาวไร่อ้อยคู่สัญญาเพื่อตัดอ้อยสดส่งให้กับโรงงานแก้ไขปัญหาแรงงานขาดแคลนและลดมลพิษที่เกิดขึ้นจากการเผาอ้อย



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

ข) กำหนดราคาอ้อยสดสูงกว่าอ้อยไฟไหม้และปฏิบัติตามของคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายว่าด้วยการตัดและส่งอ้อยให้แก่โรงงาน การตรวจคุณภาพอ้อยและการรับอ้อยจากชาวไร่อ้อยหรือหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย

ข) กรณีของชาวไร่ที่ไม่สามารถใช้รถตัดอ้อยได้ ให้ณรงค์ให้ชาวไร่มีการสางใบอ้อยแห้งเพื่อลดการล้มของอ้อยและทำให้ตัดอ้อยสดได้เร็วขึ้น

ณ) รณรงค์การใช้ใบอ้อยเป็นวัสดุปรับปรุงดินและการนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับโครงการ เพื่อลดปริมาณการเผาอ้อยและสร้างมูลค่าเพิ่มของใบอ้อย

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

(ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ความเร็วลมและทิศทางลม

(ข) จุดตรวจวัด : 4 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ โรงเรียนวัดคอนขมิ้น วัดบ้านฆ้องน้อย โรงเรียนธีรศาสตร์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก (สำหรับทิศทางลมและความเร็วลม ทำการตรวจวัด 1 จุด ที่บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย)

(ค) วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

(ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงการปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้าง

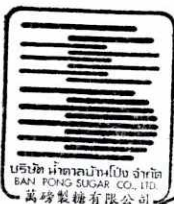
(จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 400,000 บาท/ปี

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) คุณภาพอากาศจากปล่อง

ทำการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด: Particulate, NO_x as NO₂ และ SO₂
- จุดตรวจวัด : ปล่องหม้อไอน้ำ จำนวน 4 ปล่อง (รูปที่ 2)



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)
ผู้อำนวยการ

- วิธีการตรวจวัด : ชักตัวอย่างอากาศจากปล่องและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

- ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 1 ครั้ง และช่วงละลายน้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง (เฉพาะหม้อไอน้ำที่ใช้งาน)

- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 300,000 บาท/ปี

(ข) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ความเร็วลมและทิศทางลม

ข) จุดตรวจวัด : 4 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ โรงเรียนวัดดอนขมิ้น วัดบ้านหม่องน้อย โรงเรียนธีรศาสตร์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก (สำหรับทิศทางลมและความเร็วลม ทำการตรวจวัด 1 จุด ที่บริเวณวัดบ้านหม่องน้อย)

ค) วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยทำการตรวจวัดในช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 1 ครั้ง และช่วงนอกฤดูการผลิต จำนวน 1 ครั้ง

จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 400,000 บาท/ปี

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

(5) ระยะดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 400,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 1,000,000 บาท/ปี



(นายกอบบุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนิต)
ผู้อำนวยการ

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(8) การประเมินผล

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

2) บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดราชบุรีเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานูภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มนิต)
ผู้อำนวยการ

3. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมช่วงก่อสร้างก่อให้เกิดระดับเสียงที่มีความแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเครื่องจักรและลักษณะของงานในแต่ละช่วง บริษัทที่ปรึกษาจึงได้เลือกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด คือ การขุดเจาะและการทำงานราก ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดที่ระยะห่าง 15 เมตร เท่ากับ 88 เดซิเบล (เอ) โดยการประเมินกำหนดให้แหล่งกำเนิดเสียง สูงประมาณ 1.5 เมตร ผลการประเมินพบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่เกิดจากโครงการรวมกับค่าระดับเสียงในปัจจุบันบริเวณบ้านหัวทุ่งและบริเวณโรงเรียนวัดโกสินารายณ์ มีค่าเท่ากับ 53.9 และ 56.4 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเพิ่มจากเดิมเล็กน้อย เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับผลการประเมินระดับเสียงรบกวน พบว่าบริเวณบ้านหัวทุ่งและบริเวณโรงเรียนวัดโกสินารายณ์ มีค่าระดับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง 2.9-6.4 เดซิเบล (เอ) และ 3.2-7.7 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งทั้งหมดมีระดับเสียงรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน กำหนดไว้เท่ากับ 10 เดซิเบล (เอ) ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

ช่วงดำเนินการของโครงการมีแหล่งกำเนิดเสียงดังเพิ่มเติม ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 12 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และระบบหล่อเย็น จำนวน 1 ชุด ซึ่งทำการออกแบบให้มีค่าระดับเสียงดังเท่ากับ 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq_{24}) ที่บริเวณบ้านหัวทุ่งและบริเวณโรงเรียนวัดโกสินารายณ์ มีค่าเท่ากับ 51.4 และ 53.1 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และเมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับผลประเมินระดับเสียงรบกวน พบว่าบ้านหัวทุ่งและบริเวณโรงเรียนวัดโกสินารายณ์ มีค่าระดับเสียงรบกวนเท่ากับ 0.0 ทั้ง 2 บริเวณ ซึ่งทั้งหมดมีระดับเสียงรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน กำหนดไว้เท่ากับ 10 เดซิเบล (เอ) ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานูภาพ พาณิชย์ชูวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อชุมชนให้น้อยที่สุด โครงการจึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบด้านเสียงของชุมชนเพื่อยึดถือปฏิบัติตลอดอายุโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากปัญหาเสียงดังรบกวนให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน
- 2) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงดำเนินการ
- 3) เพื่อตรวจสอบระดับผลกระทบด้านเสียงอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ รวมทั้งเพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการค้นหาสาเหตุและดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินโครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

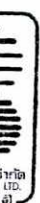
(ก) จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน

(ข) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำที่สุดและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดียิ่งขึ้นเพื่อลดระดับความดังของเสียง

(ค) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ))

(ง) ในกรณีการก่อสร้างด้วยเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม เป็นต้น ควรแจ้งแผนการก่อสร้างไปยังผู้นำชุมชนก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้กับชุมชนได้รับทราบ

(จ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นระยะๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มจักร)
ผู้อำนวยการ

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังจะต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น

(ข) จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินงานตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง

(ค) ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลารองเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร

(ง) จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทัวทั้งโรงงานภายใน 1 ปี และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังเพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไข ปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานให้พนักงานได้รับทราบ เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานเพื่อทำการติดสัญลักษณ์ พื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

(จ) จัดทำห้องควบคุม (Control Room) ที่สามารถป้องกันเสียงดังเพื่อใช้ปฏิบัติงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์

(ฉ) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)

(ช) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ

(ซ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว

(ณ) ในช่วงก่อนการเปิดหีบอ้อย ให้แจ้งต่อชุมชนโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้ชุมชนรับทราบถึงเวลาที่ก่อให้เกิดเสียงดังจากการทดลองเดินเครื่อง

(ญ) ตรวจวัดเสียงทั้งแบบติดตัวพนักงานและการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอยู่กับที่ เป็นประจำ ปีละ 2 ครั้งเพื่อใช้วิเคราะห์สาเหตุของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขกรณีพบว่ามีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน





(นายกอบบุณ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด





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

กันยายน 2559



(นายสมกิต พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)
- ระดับเสียงรบกวน

(ข) จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัด 2 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่

- บ้านหัวทุ่ง
- โรงเรียนวัดโกสินารายณ์

(ค) วิธีการตรวจวัด : ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด

(ง) ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด

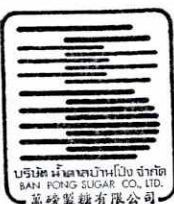
4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)
- ระดับเสียงรบกวน

(ข) จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัด 6 จุด ได้แก่

- ริมรั้วโครงการ ทั้ง 4 ทิศ
- บ้านหัวทุ่ง (รูปที่ 1)
- โรงเรียนวัดโกสินารายณ์ (รูปที่ 1)



.....
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานูภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

.....
(ลายเซ็น)

กันยายน 2559



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

.....
(ลายเซ็น)

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)
ผู้อำนวยการ

(ค) วิธีการตรวจวัด : ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด

(ง) ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงละลายน้ำตาล 1 ครั้ง

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 15,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 30,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) และระดับเสียงรบกวน ต้องเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดราชบุรีเป็นประจำทุก 6 เดือน





(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานภาพ พาณิชย์สูงศักดิ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด





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

กันยายน 2559



(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

ผู้อำนวยการ

4. แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้

(1) หลักการและเหตุผล

น้ำใช้เพื่อการอุปโภคของโรงงานก่อสร้างปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำใช้เหล่านี้มาจากระบบผลิตน้ำประปาของโรงงานน้ำตาลปัจจุบัน ซึ่งมีกำลังการผลิตน้ำประปา 2,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมปริมาณการใช้น้ำของโครงการกับโรงงานน้ำตาลปัจจุบันแล้ว พบว่าปริมาณน้ำประปาที่โรงงานน้ำตาลปัจจุบันผลิตได้มีความเพียงพอต่อการใช้งาน ส่วนน้ำดื่มจะซื้อน้ำบรรจุขวดหรือถังที่มีจำหน่ายในท้องตลาดโดยทั่วไป ดังนั้นจึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ

ปริมาณความต้องการใช้น้ำในภาพรวมของโครงการและโรงงานน้ำตาล ก่อนปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตมีความต้องการใช้น้ำสูงสุด 1,348,809 ลูกบาศก์เมตร/ปี ส่วนภายหลังปรับปรุงโครงการมีความต้องการใช้น้ำดิบสูงสุด 1,820,913 ลูกบาศก์เมตร/ปี โดยแหล่งที่มาของน้ำใช้ของโครงการมาจากน้ำคอนเดนเสท ได้มาจากกระบวนการผลิตน้ำตาล ปริมาณ 23,111 ลูกบาศก์เมตร/ปี น้ำฝนที่รวบรวมได้ในพื้นที่โครงการ รวมทั้งหมดเท่ากับ 435,387 ลูกบาศก์เมตร/ปี และน้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่จาก Cooling Lagoon ปริมาณเท่ากับ 1,662,419 ลูกบาศก์เมตร/ปี รวมปริมาณทั้งหมด 2,120,917 ลูกบาศก์เมตร/ปี ทั้งนี้โครงการจะเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำดิบและ Cooling Lagoon ซึ่งมีขนาดความจุรวมทุกบ่อเท่ากับ 1,782,000 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ตลอดปีมีความต้องการใช้น้ำดิบรวมสูงสุด 1,820,913 ลูกบาศก์เมตร/ปี พบว่าโครงการมีปริมาณน้ำดิบที่เพียงพอต่อการใช้งาน โดยไม่จำเป็นต้องใช้น้ำบาดาล

อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อบริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชน

(2) วัตถุประสงค์

บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำใช้

(3) วิธีการดำเนินงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

ทำการรวบรวมน้ำคอนเดนเสทที่ได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาล น้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่จาก Cooling Lagoon และน้ำฝนที่รวบรวมได้ในพื้นที่โครงการเก็บไว้ในบ่อหน่วงน้ำและ Cooling Lagoon ก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ สำหรับในอนาคตหากโครงการมีความจำเป็นต้องใช้



.....
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

.....
@Bir



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

.....
กันยายน 2559

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

น้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะ โครงการจะต้องศึกษาสถานภาพแหล่งน้ำและนำผลการศึกษาร่วมหารือกับชุมชนก่อนนำมาใช้ในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) Cooling Lagoon ที่รวบรวมน้ำคอนเดนเสทที่ได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาล ความจุ 1,654,400 ลูกบาศก์เมตร

2) บ่อน้ำดิบ จำนวน 2 บ่อ ประกอบด้วย

- บ่อที่ 1 ขนาด 56,000 ลูกบาศก์เมตร
- บ่อที่ 2 ขนาด 71,600 ลูกบาศก์เมตร

(4) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงดำเนินการ

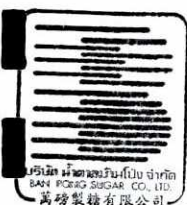
(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 20,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงดำเนินการ เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดราชบุรีเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

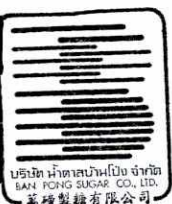
5. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีแรงงานก่อสร้างสูงสุด 100 คน น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง จำแนกได้เป็น 2 แหล่ง กล่าวคือ (ก) น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน มีประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) จะทำการบำบัดด้วยระบบถังกรอง-กรองไร้อากาศและเติมอากาศก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ และ (ข) น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง เกิดจากการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ ซึ่งมีปริมาณน้อย บ่อดักตะกอนและบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ต่อเนื่องกัน จำนวนอย่างละ 1 บ่อ ขนาดความจุบ่อละ 10 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบรรจุน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างและถนนเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น ซึ่งต้องมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวง (กระทรวงมหาดไทย) ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติอาคาร พ.ศ. 2522

น้ำเสียชนิดความสกปรกสูง (High BOD) ได้แก่ น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน น้ำระบายทิ้งจากระบวนการผลิตน้ำตาล น้ำระบายทิ้งจาก Resin regeneration (Syrup) น้ำชะล้างกองกากอ้อย น้ำชะล้างกองเถ้า และน้ำชะล้างกองกากตะกอนหม้อกรอง น้ำเสียดังกล่าวจะส่งเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) ทั้งนี้ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดในบ่อบำบัดท้ายของระบบ (บ่อแฟคัลทีทีฟ 3 (Facultative Pond 3)) จะถูกส่งไปยังถังตรวจสอบสภาพน้ำเสีย (Inspection Tank) ซึ่งจะมีการติดตั้งระบบตรวจวัด BOD แบบอัตโนมัติหรือวิธีการอื่นที่เทียบเท่าตามข้อกำหนด/กฎหมายที่มีผลบังคับใช้ที่เป็นปัจจุบัน เมื่อผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) จะเปิดวาล์วเพื่อระบายไปยังบ่อบำบัดน้ำหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) ก่อนหมุนเวียนน้ำกลับไปใช้ประโยชน์ ส่วนในกรณีที่น้ำไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะทำการเปิดวาล์วส่งไปยังบ่อบำบัดฉุกเฉิน ก่อนส่งกลับไปยังบ่อปรับสภาพน้ำเสีย เพื่อผสมกับน้ำเสียที่เข้ามาใหม่และบำบัดซ้ำ

น้ำทิ้งชนิดความสกปรกต่ำ (Low BOD) ได้แก่ น้ำระบายทิ้งจากระบบกรองทราย น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำอ่อน และน้ำระบายทิ้งจากระบบ Blow down ของโรงไฟฟ้า จะถูกรวบรวมส่งไปปรับสภาพน้ำยังบ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Pond) ส่งไปยังถังตรวจสอบสภาพน้ำเสีย (Inspection Tank) ซึ่งจะมีการติดตั้งระบบตรวจวัด pH, Temperature และ Conductivity แบบอัตโนมัติ หรือวิธีการอื่นที่เทียบเท่าตามข้อกำหนด/กฎหมายที่มีผลบังคับใช้ที่เป็นปัจจุบัน ในกรณีที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) จึงจะเปิดวาล์วส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Holding Pond) ก่อนหมุนเวียนก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ แต่หากพบว่าไม่



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานภาพ วัฒนศิริชูวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กัณยาน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

ผ่านค่าควบคุมจะเปิดวาล์วส่งไปยังบ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond) ก่อนส่งกลับไปยังบ่อปรับสภาพน้ำ เพื่อผสมกับน้ำที่เข้ามาในระบบบำบัดใหม่

น้ำทิ้งหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ประกอบด้วย น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและน้ำ ระบายทิ้งจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ น้ำทิ้งดังกล่าวจะส่งไปยังบ่อพักแล้ว ก่อนส่งไปหมุนเวียน กลับมาใช้ใหม่

อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อใช้ในการวางแผนแก้ไขปัญหา ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันการท่วมขังพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง
- 2) บริหารจัดการ ควบคุมและกำจัดการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) คุณภาพน้ำ

ก) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อสร้างอย่างเพียงพอตามกฎหมายกำหนด

ข) จัดให้มีบ่อดักตะกอนและบ่อดักน้ำทิ้ง จำนวนอย่างละ 1 บ่อ ขนาด ความจุบ่อละ 10 ลูกบาศก์เมตร ในบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง หลังจากนั้นให้นำน้ำจากบ่อดักน้ำทิ้งมาใช้ใหม่ เช่น การฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างและถนนเข้า-ออกเพื่อ ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น



@hiv



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

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

(ข) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ก) จัดให้มีรางระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของโครงการและโรงงานน้ำตาล เพื่อระบายน้ำฝนกรณีฝนตก

ข) ป้องกันและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะลงรางระบายน้ำเพื่อป้องกันการอุดตันและเน่าเสียของน้ำในรางระบายน้ำ

ค) ทำการขุดลอกรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน

ง) ตรวจสอบสภาพการอุดตันของรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนและตรวจสอบการจัดวางวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางน้ำไหลหรือรางระบายน้ำ

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) น้ำเสียจากสำนักงาน

จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียชนิดความสกปรกสูงของโครงการต่อไป

(ข) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต

ก) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อบำบัด ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งพื้นบ่อเป็นดินเหนียวบดอัดแน่นตามหลักวิศวกรรมปฐพี หรือปูด้วย HDPE สำหรับบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน น้ำระเหยทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำตาล น้ำระเหยทิ้งจาก Resin regeneration (Syrup) น้ำชะล้างกากอ้อย น้ำชะล้างกากเอ้า และน้ำชะล้างกากตะกอนหมักกรอง โดยควบคุมค่าบีโอดีในบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตามข้อมูลการออกแบบและรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับไปใช้ใหม่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีองค์ประกอบบ่อดังนี้

- Equalization Pond ขนาดความจุ 4,403 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.36 วัน

- Anaerobic Pond 1 ขนาดความจุ 33,705 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 10.40 วัน

- Anaerobic Pond 2 ขนาดความจุ 26,479 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 8.17 วัน

- Anaerobic Pond 3 ขนาดความจุ 21,983 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 6.78 วัน



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ วัฒนิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

เก็บกัก 10.28 วัน

- Anaerobic Pond 4 ขนาดความจุ 33,312 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา

เก็บกัก 10.78 วัน

- Facultative Pond 1 ขนาดความจุ 34,935 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา

เก็บกัก 11.33 วัน

- Facultative Pond 2 ขนาดความจุ 36,704 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา

เก็บกัก 10.16 วัน

- Facultative Pond 3 ขนาดความจุ 32,919 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา

- ถึงตรวจสอบสภาพน้ำเสีย ขนาดความจุ 60 ลูกบาศก์เมตร ติดตั้งระบบตรวจวัด BOD แบบอัตโนมัติ หรือวิธีการอื่นที่เทียบเท่าตามข้อกำหนด/กฎหมายที่มีผลบังคับใช้ที่เป็นปัจจุบัน

เก็บกัก 1.92 วัน

- บ่อ Holding Pond ขนาดความจุ 6,225 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา

เก็บกัก 1.89 วัน

- บ่อ Emergency Pond ขนาดความจุ 6,118 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา

ข) ไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำสาธารณะหรือที่ดินซึ่งผู้ถือกรรมสิทธิ์

ไม่ยินยอม

ค) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบท่อและรางระบายน้ำเป็นประจำ ทุก 1 เดือน และหากมีสภาพไม่พร้อมในการใช้งานต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

มาตรการเทคโนโลยีสะอาด

ก) ลดปริมาณการหลุดลอกของน้ำตาล ทุกกระบวนการของการหีบอ้อย และการล้างเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อลดค่าความสกปรกของน้ำเสียที่ส่งเข้าบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย

ข) วางแผนการล้างเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อลดค่าความสกปรกของน้ำที่จะเข้าระบบบำบัดน้ำเสียพร้อม ๆ กัน โดยการจัดลำดับเวลาและโซนนิ่งของพื้นที่ภายในโครงการ

ค) ทำการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อไร้อากาศตามคำแนะนำของกรมควบคุมมลพิษเพื่อลดปัญหาการเกิดกลิ่นเหม็น

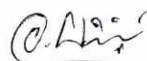
ง) ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียโดยผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม และทำการตรวจสอบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามค่าการออกแบบที่กำหนดไว้



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



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



กันยายน 2559



(นายสมคิด พุ่มนัตร์)
ผู้อำนวยการ

มาตรการดูแลให้การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพตามค่า

การออกแบบ

ก) จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบบำบัดน้ำเสียและดำเนินงานตามแผนงานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

ข) วางแผนการล้างและทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันการส่งน้ำเสียที่มีความสกปรกสูงไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียโดยทันทีเพราะจะส่งผลให้เกิด Shock Load ของระบบ

ค) ทำการขุดลอกและทำความสะอาดระบบท่อและรางระบายน้ำเสียเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อป้องกันการหมักหมมของน้ำเสียและส่งผลให้มีค่าความสกปรกสูง

ง) ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำเสียก่อนการบำบัดและน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว ได้แก่ pH, Temperature, BOD, COD, TDS, Oil & Grease, TKN, SAR และค่าการนำไฟฟ้า ความถี่ทุก 1 เดือน

จ) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงานกำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ รวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ

ฉ) กรณีที่น้ำเสียไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานต้องส่งเข้าบ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 วัน ให้ส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียโดยเริ่มต้นที่บ่อปรับสภาพน้ำเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ก่อนนำกลับไปใช้ใหม่ในพื้นที่โครงการ

แผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

ก) ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงคันบ่อบำบัดน้ำเสีย ก่อนเข้าช่วงฤดูฝนเป็นประจำทุกปี

ข) ตรวจสอบขอบบ่อว่าอยู่ในสภาพที่ยังใช้การได้และแก้ไขในจุดที่บกพร่องเป็นประจำทุก 1 เดือน

ค) ตรวจสอบการอุดตันของทางตันของน้ำ กำจัดวัชพืชบริเวณขอบบ่อเป็นประจำทุก 1 เดือน

ง) ตรวจวัดระดับความลึกของบ่อบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำทุก 1 ปี

จ) ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 1 เดือน



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

การขุดลอกตะกอนในบ่อบำบัดน้ำเสีย

ก) ในการขุดลอกตะกอนให้ทำการพิจารณาก่อนว่าลมมาจากทิศทางใด โดยสังเกตจากธงลมที่ทำการติดตั้งไว้ และทำการขุดลอกในกรณีลมพัดผ่านและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ท้ายลม

ข) ในการขุดลอกตะกอนบ่อบำบัดน้ำเสียให้ใช้เครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (Submersible Pump) ทำการสูบน้ำตะกอนเหลวออกจากบ่อให้มากที่สุดเท่าที่เครื่องสูบน้ำจะสามารถสูบน้ำได้ จากนั้นทำการขุดลอกหน้าก้นที่เหลือจากการใช้เครื่องสูบน้ำตะกอน โดยเครื่องจักรหรือแรงคนที่เหมาะสมและขุดลอกด้วยความระมัดระวัง ทั้งนี้ในแต่ละบ่อให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วในเวลาไม่เกิน 1-2 วัน

ค) ตะกอนที่ขุดลอกได้ ให้ขนส่งโดยรถบรรทุกไปกองเก็บไว้ในบริเวณลานกองกากตะกอนที่มีการปลูกต้นไม้ทรงสูงสลัดด้วยไม้พุ่มเตี้ยเป็นแนวกันชน เพื่อช่วยลดความเร็วลมที่พัดผ่าน ทำให้มีกลิ่นรบกวนลดลง

ง) เลนจากการขุดลอกกากตะกอนบ่อบำบัดน้ำเสียให้นำไปตากแห้งในพื้นที่เดียวกับที่กล่าวข้างต้น ซึ่งภายในพื้นที่ดังกล่าว ทางโครงการต้องจัดให้มีคันกันและปรับพื้นที่ให้มีความลาดเอียงเพื่อบังคับให้น้ำจากเลนที่ขุดลอกไหลลงสู่รางระบายน้ำก่อนรวบรวมก่อนส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย

(ค) น้ำทิ้งจากระบบเสริมการผลิต

จัดให้มีระบบจัดการน้ำทิ้งชนิดความสกปรกต่ำ ขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งพื้นบ่อเป็นดินเหนียวบดอัดแน่นตามหลักวิศวกรรมปูพี หรือปูด้วย HDPE เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากระบบกรองทราย น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำอ่อน และน้ำทิ้งจากระบบ Blow down ของโรงไฟฟ้า โดยจัดให้มีบ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง (Equalization Pond) ขนาดความจุ 855.95 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักได้ 1.07 วัน และติดตั้งระบบตรวจวัด pH, Temperature และ Conductivity แบบอัตโนมัติ หรือวิธีการอื่นที่เทียบเท่าตามข้อกำหนด/กฎหมายที่มีผลบังคับใช้ที่เป็นปัจจุบัน กรณีน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน จะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 867.00 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักได้ 1.08 วัน ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ แต่หากตรวจพบคุณภาพน้ำที่ถึงตรวจสอบคุณภาพน้ำ มีค่าบีโอดีมากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร ให้ส่งไปยังบ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond) มีขนาดความจุ 803.25 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักได้ 1.00 วัน เพื่อส่งกลับไปยังบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) โดยไม่ส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Holding Pond)



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานูภาพ พาณิชย์ชูวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

(ง) การจัดการน้ำทิ้ง

ก) หากปริมาณน้ำทิ้งไม่เพียงพอไปใช้ในกิจกรรมดังกล่าวข้างต้นมีโอกาสเกิดขึ้นในช่วงหีบอ้อยและช่วงละลายน้ำตาลซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้งและมีน้ำน้อย โครงการมีมาตรการในการจัดการ ดังนี้

- * ใช้น้ำดิบไปใช้ในการดำเนินการฉีดพรมลานกองกากอ้อยหรือลานกองเถ้า

- * ลดการฉีดพรมลานกองกากอ้อยและลานกองเถ้า และนำผ้าไปมา ใช้ปิดคลุมลานกองกากอ้อยและลานกองเถ้าในบริเวณใต้ลมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

- * ทำเรื่องขออนุญาตใช้น้ำจากคลองชลประทานเป็นรายการณีจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรี

ข) จัดให้มีบ่อพักน้ำล้างจากกระบวนการผลิตน้ำตาล ขนาด 56,780 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำปริมาณ 52,340 ลูกบาศก์เมตร/ปี จากการล้างเครื่องจักรของโรงงานน้ำตาล โดยเฉพาะจากการล้างหม้อต้มด้วยโซดาไฟและกรดเกลือ และจากการ Regeneration จากกระบวนการผลิตน้ำใช้ ซึ่งมีโอกาสการปนเปื้อนของ NaCl

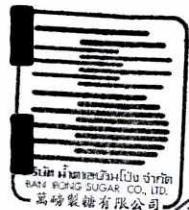
(จ) การตรวจสอบการบดอัดดินแน่น

การบดอัดดินในห้องทดลองที่ใช้ในการควบคุมการบดอัดดินในสนามในปัจจุบันคือการบดอัดดินตามมาตรฐานของ Standard Proctor และ Modified Proctor ในส่วนของกรอบแนวทางในการตรวจรับและส่งมอบงานที่ชัดเจนในด้านคุณภาพของ Compacted Clay มีประเด็นที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

- การเตรียมฐานราก

- * กรณีฐานรากที่ขุดถึงชั้นดินธรรมชาติ ผู้รับจ้างจะต้องขุดดินผิวหน้าลงไปถึงชั้นดินธรรมชาติที่มีความแน่นเหมาะสมตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติ ดินผิวรากไม่และดินอ่อน จะต้องขุดออกจากบริเวณฐานรากบ่อให้หมด ถ้าจำเป็นก่อนที่จะลงดินถม คณะกรรมการตรวจการจ้างอาจจะให้ดำเนินการทดสอบความแน่นตามวิธีการทดสอบความแน่นของดินถมบดอัดแน่นก็ได้

- * กรณีฐานรากที่ขุดถึงชั้นหิน ก่อนที่จะลงดินถม หน้าหินจะต้องล้างทำความสะอาดด้วยการฉีดน้ำที่มีแรงดันสูง หรือใช้กำลังลมพ่นจนสิ่งสกปรกทั้งหมดหลุดหายไป ในกรณีที่ทำความสะอาดหน้าหินแล้วพบว่า มีรอยแตกหรือรอยแยกของหิน อาจจะต้องทำการป้องกัน



(นายทอวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

@Ani

กันยายน 2559

-33-



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

ด้วยวิธีการอัดด้วยปูนทรายหรือทำ Slush grouting หรือ Shot-crete หรือฝังท่อสำหรับอัดฉีดน้ำปูน วิธีใดวิธีหนึ่งก่อนที่จะลงดินถม ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ซึ่งจะสั่งให้ดำเนินการให้ระหว่างการก่อสร้าง ก่อนที่จะลงถมดิน บริเวณหน้าหินจะต้องไม่มีน้ำขังและผิวหน้าหินจะต้องมีความชื้นพอเหมาะเพื่อให้ดินที่บดอัดแน่น และหน้าหินแนบสนิทแน่นจนป้องกันน้ำซึมผ่านได้ เมื่อคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจสอบการเตรียมผิวหน้าของหินฐานรากและเห็นว่าใช้ได้แล้ว ผู้รับจ้างจึงจะทำการถมดินได้

- ดินถม

ดินที่จะนำมาใช้ถมบดอัดแน่น ต้องเป็นดินที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว (Selected Material) และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน จึงจะนำไปใช้ได้ กรณีที่แบบกำหนดให้ถมดินเป็น 2 Zone ผู้รับจ้างต้องจัดหาดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมแต่ละ Zone มาทำการบดอัดแน่นตามที่กำหนดในแบบ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนเช่นเดียวกัน ดินที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำการขุดย้ายแยกกองต่างหากจากวัสดุส่วนอื่นที่จะทิ้งหรือขนย้ายไปกองไว้ชั่วคราว เมื่อได้รับคำสั่งจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง จึงทำการขนย้ายไปใช้งานได้

- การถมดินบดอัดแน่น

ดินที่นำมาใช้ถมเพื่อบดอัดแน่นต้องมีความชื้นถูกต้องตามที่กำหนด การบดอัดต้องบดอัดอย่างสม่ำเสมอตลอดผิวหน้าเพื่อให้มีความแน่นเป็นเนื้อเดียวกันตลอดปราศจากการจุกโคงเป็นโพรง เป็นแผ่น การถมดินเพื่อบดอัดให้ปฏิบัติดังนี้

* ดินที่นำมาใช้บดอัด ต้องได้รับการผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันเป็นอย่างดีเพื่อที่จะได้ดินที่มีคุณภาพสูง

* เศษหิน หรือก้อนดินแข็งที่มีขนาดโตกว่า 15 เซนติเมตร ต้องเก็บทิ้งไปก่อนทำการบดอัด

* การถม ให้ถมเกลี่ยเป็นชั้น ๆ ในแนวราบ

* การถมดินแต่ละชั้นก่อนบดอัดไม่หนากว่า 30 เซนติเมตร

* ชั้นดินแต่ละชั้นเมื่อทำการบดอัดแล้วต้องหนาไม่เกิน 15

เซนติเมตร



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(Signature)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

* ความชื้นของการบดอัดดินแต่ละชั้นอนุโลมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ไม่มากกว่าและไม่น้อยกว่า 2 % จากความชื้นสูงสุดที่ได้ความหนาแน่นมากที่สุด (Optimum Moisture Content)

* ในขณะทำการถมบดอัดดินแต่ละชั้น จะต้องควบคุมความชื้นให้อยู่ในช่วงที่กำหนดให้ ถ้าหากความชื้นในดินต่ำกว่าที่กำหนด (Standard Optimum Moisture Content) ต้องทำการให้น้ำเพิ่มเติม โดยใช้อุปกรณ์ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง ถ้าหากความชื้นในดินมีมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว จะต้องชะลอการบดอัดไว้จนกว่าความชื้นจะลดลงมาอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดให้ จึงจะทำการบดอัด วิธีการเร่งให้ดินแห้งเร็วขึ้นจนถึงระดับความชื้นที่ต้องการ อาจจะต้องทำการไถคราดผิวน้ำ หรือทำการขุดลอกผิวน้ำที่เปียกมากเกินไปออกเสีย ทั้งนี้ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนที่จะทำการบดอัดดินชั้นต่อไป ถ้าหากพบว่าหน้าดินที่บดอัดเสร็จแล้วมีความแห้งมากเกินไป จะต้องทำการไถคราดผิวน้ำดินแล้วพรมน้ำให้เปียกเสียก่อน ในกรณีก่อนที่จะถมบดอัดแต่ละชั้น ผิวน้ำดินชั้นล่างที่เป็นดินถมหรือเป็นดินตามธรรมชาติก็ดี จะต้องทำการคราดผิวน้ำให้มีความชุ่มชื้นเสียก่อนทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อให้เนื้อดินชั้นใหม่และชั้นเก่าจับตัวประสานเป็นเนื้อเดียวกัน

* ขนาดของพื้นที่ที่จะถมบดอัดแต่ละชั้น ควรมีพื้นที่กว้างขวางมากที่สุดเท่าที่จะสะดวกแก่การปฏิบัติงาน และเพื่อที่จะลดจำนวนรอยต่อให้น้อยที่สุด ระดับของพื้นผิวของแต่ละชั้นควรจะรักษาให้อยู่ในแนวใกล้เคียงกับระดับแนวราบและมีความลาดชันประมาณ 2-4 % ไปในทิศทางที่สะดวกในการระบายน้ำฝน

* ในส่วนที่เป็นดินที่ป็นน้ำ (Impervious Zone) ความลาดชันตรงจุดรอยต่อไม่ควรให้เกินกว่า 3 : 1 (แนวราบ : แนวตั้ง) นอกเสียจากจะได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน ผิวน้ำสัมผัสของรอยต่อทุกแห่งจะต้องขุดตัดออกให้เป็นรอยใหม่ ต้องเก็บกวาดส่วนที่หลุดหลวมออกให้หมดและไถคราดทำผิวให้ขรุขระ

ทั้งนี้ในการบดอัดจะต้องทำการบดอัดให้ลึกเข้าไปในเขตดินที่บดอัดแล้วตลอดแนวรอยต่อเป็นระยะไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร การปฏิบัติเช่นนี้ให้น้ำไปใช้กับการบดอัดแกนบ่อ (Impervious Core) ที่ติดกับฐานรากที่มีความลาดเอียงด้วย เช่น ในร่องแกน





(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด





กันยายน 2559

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



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

- การถมบดอัดพิเศษ (Special Compaction)

ในบริเวณที่ไม่สามารถใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ขนาดใหญ่เข้าปฏิบัติงานบดอัดดิน เช่น บริเวณรอบ ๆ อาคารคอนกรีต บริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันและมีความขรุขระหลุมหรือบ่อดิน หรือในบริเวณที่ได้ระบุไว้ว่าเป็นการถมบดอัดพิเศษ หรือบริเวณอื่น ๆ ที่คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นสมควร ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือที่เหมาะสมแก่การบดอัดเป็นพิเศษ ณ บริเวณดังกล่าวข้างต้นและต้องเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการจ้างก่อนดำเนินการ

- เกณฑ์กำหนดในการบดอัดแน่น

* ดินถมแต่ละชั้น ต้องบดอัดให้มีความแน่นไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในแบบหรือที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขพิเศษ

* ในกรณีที่แบบหรือเงื่อนไขพิเศษกำหนดความแน่นของดินถมบดอัดต้องไม่น้อยกว่า 95% ของความแน่นสูงสุด เมื่อดินแห้งจากการบดอัดที่ระดับความชื้นที่ให้ความแน่นสูงสุด (Maximum Dry at Optimum Moisture Content) โดยการทดสอบตามวิธี (Standard Proctor Compaction Test ASTM Designation D-698-66T Method A นั้น ในกรณีดังกล่าวข้างต้น ถ้าการตรวจทดสอบในภาคสนามโดยวิธีเก็บตัวอย่างทดสอบ หากพบว่ามีความแน่นน้อยกว่า 95% อนุโลมให้ถือเกณฑ์ดังต่อไปนี้

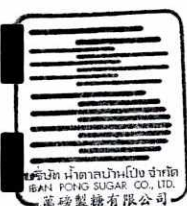
* ถ้าตัวอย่างทดสอบมีความแน่นน้อยกว่า 95% อนุโลมให้น้อยกว่าได้แต่ต้องไม่น้อยกว่า 93% และส่วนที่อนุโลมดังกล่าวจะต้องมีได้ไม่เกิน 10% ของจำนวนตัวอย่างที่นำมาทดลอง ถ้าหากเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าวให้รื้อดินถมชั้นนั้นออกแล้วดำเนินการบดอัดแน่นใหม่

* ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีความแน่นน้อยกว่า 93% ให้รื้อดินถมชั้นนั้นออก ทั้งชั้นแล้วดำเนินการบดอัดแน่นใหม่เช่นเดียวกัน

- เกณฑ์การตรวจสอบวัสดุและการตรวจสอบหาความแน่น

การตรวจสอบเพื่อควบคุมความแน่นของการบดอัดดิน คณะกรรมการตรวจการจ้างจะถือเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- * จะทำการตรวจสอบทุกวันที่ทำการบดอัดดิน
- * จะทำการตรวจสอบความแน่นทุกชั้น



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

* จำนวนตัวอย่างในการตรวจสอบให้อยู่ในดุลยพินิจของ
คณะกรรมการตรวจการจ้าง

* การตรวจสอบในสนามจะใช้วิธีทดสอบแบบ Field Density Test
ASTM Designation D-1556 หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบ

* การทดสอบแบบ Field Density จะดำเนินการโดยวิธี Sand-
Replacement โดยเทียบกับ Standard Proctor Compaction Test เพื่อจะได้พิจารณาว่า Compaction
Degree (ค่า%ของ Field Dry Density ต่อ Lab Max-Dry Density)

* บริเวณที่จะเก็บตัวอย่าง

** บริเวณที่สงสัยว่าจะปูดินก่อนบดอัดหนากว่าที่กำหนด

** บริเวณที่สงสัยว่าความชื้นของดินไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด

** บริเวณที่สงสัยจำนวนเที่ยวที่บดอัด

** บริเวณที่เป็นจุดเลี้ยวกลับของลูกกลิ้ง

** บริเวณที่จุดเชื่อมที่บดอัดดินด้วยลูกกลิ้งดินเกาะ

- การทดสอบคุณภาพของวัสดุ

วัสดุต่างๆ การนำไปใช้ถมตัวบ่อหรือทำนบดิน ผู้รับจ้างต้องทำการ
ทดลองตรวจสอบค่าต่างๆ เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง การทดลองข้างต้น
ได้แก่

* การทดลองทำ Gradation Test ตามมาตรฐาน ASTM D422

* การทดลองทำ Compaction Test ตามมาตรฐาน ASTM D698-66T

Method A

* การทดลองหา Atterberg's Limits

* การทดลองหาค่าอื่นๆ ที่จำเป็น

(จ) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ก) จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โครงการแยกระหว่างน้ำฝนและ
น้ำเสีย

ข) ขุดลอกระบบระบายน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันการอุดตันและตื้นเขิน

ค) รวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นน้ำต้นทุน ในการใช้
ประโยชน์โดยสร้างระบบรวบรวมและระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับท่อเก็บน้ำดิบและบ่อหน่วงน้ำ



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

ง) จัดให้มีแนวคันดินป้องกันน้ำท่วม เพื่อป้องกันการไหลบ่าของน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยการสร้างคันป้องกันน้ำท่วมจะดำเนินการขนานตลอดแนวเขตพื้นที่โรงงาน ซึ่งแนวเขตจะครอบคลุมตั้งแต่บริเวณบ่อน้ำดิบ ฝั่งทิศตะวันตกของโรงงาน ไหล่ไปทางทิศเหนือจนสุดเขตที่บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง (High BOD) ฝั่งทิศตะวันออกของโรงงาน สำหรับคันดินที่จะก่อสร้างจะมีระดับความสูงของคันดิน ประมาณ 2 เมตร

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) น้ำผิวดิน

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง ดีไอ บีไอดี ในเตรต-ไนโตรเจน ฟอสเฟต และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน

ข) จุดตรวจวัด : 3 จุด ได้แก่ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการและบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง

จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ปี

(ข) ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต ไนเตรตและสารแขวนลอย

ข) จุดตรวจวัด : 3 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ โรงเรียนวัดคอนขมิ้น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน

จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ปี



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด -38-



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มนัคร)
ผู้อำนวยการ

(ค) บ่อพักน้ำทิ้ง

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ บีโอดี ซีโอดี ของแข็งละลายทั้งหมด น้ำมันและไขมัน และทีเคเอ็น

ข) จุดตรวจวัด : 1 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง

จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ปี

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) น้ำผิวดิน

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง ดีโอ บีโอดี ในเตรต-ไนโตรเจน ฟอสเฟต แอมโมเนีย-ไนโตรเจน SAR ค่าการนำไฟฟ้า ทีดีเอส โซเดียม และอาร์เซนิก

ข) จุดตรวจวัด : 3 จุด ได้แก่ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ และบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง

จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ปี

(ข) ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ บีโอดี ซีโอดี ของแข็งละลายทั้งหมด น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น SAR และค่าการนำไฟฟ้า

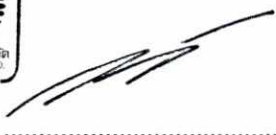
ข) จุดตรวจวัด : 2 จุด ได้แก่ บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) และถังตรวจสอบสภาพน้ำเสีย (Inspection Tank)

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

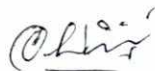
ง) ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง

จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ปี




.....

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด


.....



กันยายน 2559

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


.....

(นายสมคิด พุ่มนิต)
ผู้ชำนาญการ

(ค) ระบบการจัดการน้ำทิ้งชนิดความสกปรกต่ำ

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ความนำไฟฟ้า และ SAR

ข) จุดตรวจวัด : 1 จุด ได้แก่ ถังตรวจสภาพน้ำทิ้ง (Inspection Tank)

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง

จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ปี

(ง) ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

ก) ตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้น โดยใช้ pH meter ในการตรวจวัด และจัดทำแบบบันทึก เพื่อบันทึกข้อมูลที่ใช้ pH meter ตรวจสอบน้ำฝน ซึ่งสามารถสุ่มตรวจได้ โดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ จุดตรวจวัด จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ โรงเรียนวัดคอนขมิ้นและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และเดือนที่มีฝนตกในช่วงฤดูหิบบ่อย (นอกฤดูฝน)

ข) ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต ไนเตรต และสารแขวนลอย

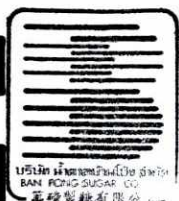
- จุดตรวจวัด : 3 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ โรงเรียนวัดคอนขมิ้นและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก

- วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

- ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และเดือนที่มีฝนตกในช่วงฤดูหิบบ่อย (นอกฤดูฝน)

- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ปี

ค) เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อให้ผู้ศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมกิต พุ่มนิตร์)
ผู้อำนวยการ

(จ) ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ทองแดง (Cu) และสารหนู (As)

ข) จุดตรวจวัด : 3 จุด บริเวณบ่อสังเกตการณ์บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย (ใหม่) ได้แก่ บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด และบริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 2 จุด

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง

จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ปี

(4) พื้นที่ดำเนินการ

ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 300,000 บาท/ปี

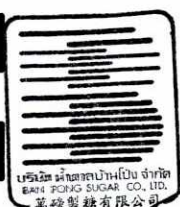
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 500,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(8) การประเมินผล

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



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

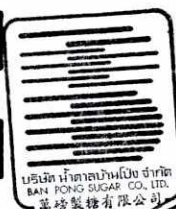


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

2) บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อม
ระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
จังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดราชบุรีเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานูภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

6. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

การศึกษาผลกระทบในช่วงก่อสร้างด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำนั้น น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องส้วม จะทำการบำบัดด้วยระบบถังเกรอะ-กรองไว้รออากาศและเติมอากาศก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ ซึ่งมีปริมาณน้อยมาก จัดให้มีบ่อดักตะกอนต่ออนุกรมกับบ่อดักน้ำทิ้ง จำนวนอย่างละ 1 บ่อ ขนาดความจุบ่อละ 10 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างและถนนเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นโดยมิได้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำแต่อย่างใด สำหรับช่วงดำเนินการน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตต่าง ๆ จะระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ก่อนนำกลับมาใช้ในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

จากการที่โครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ประกอบกับแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากบ่อเก็บน้ำดิบของตัวโครงการเอง ไม่มีการสูบน้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะมาแต่อย่างใด ทำให้ไม่เกิดปัญหาการสูญเสียแพลงก์ตอนที่เกิดจากการสูบน้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงมีผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้น และไม่ก่อให้เกิดความกังวลต่อชุมชน จึงให้กำหนดมาตรการของการเฝ้าระวังต่อแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำจากการดำเนินงานของโครงการ
- 2) เพื่อเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ มิให้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในบริเวณใกล้เคียงโครงการ



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

- ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ
- ข) จุดตรวจวัด : 3 จุด ได้แก่ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ และบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร
- ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ยอมรับทางวิชาการ
- ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน
- จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ปี

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

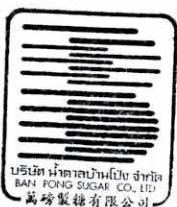
- ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ
- ข) จุดตรวจวัด : 3 จุด ได้แก่ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ และบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร
- ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ยอมรับทางวิชาการ
- ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน
- จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ปี

(4) พื้นที่ดำเนินการ

ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ

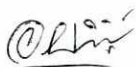
(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ





(นายกอบบุณ ปิยะรัตน์) (นายอานภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด





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

กัณยายน 2559



(นายสมคิด พุ่มจักร)
ผู้อำนวยการ

(6) ค่าใช้จ่ายประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 100,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 100,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(8) การประเมินผล

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

2) บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดราชบุรีเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

7. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

(1) หลักการและเหตุผล

เนื่องจากโครงการมีพื้นที่ของโครงการอยู่ภายในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาลบ้านโป่ง ดังนั้นในการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคม จึงทำการประเมินร่วมกันทั้งในส่วนของการ (โรงไฟฟ้า) โรงงานน้ำตาลบ้านโป่ง เนื่องจากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน สรุปได้ดังนี้

1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 323 (ถนนแสงชูโต)

ผลกระทบเฉลี่ยตลอดวัน ในช่วงก่อสร้างจะมีรถเข้าออกโครงการประมาณ 32.5 PCU/วัน หรือเท่ากับ 4.06 PCU/ ชั่วโมง พบว่าช่วงก่อสร้างมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในเกณฑ์สภาพที่กระแสรถไหลได้แบบอิสระ โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่นและผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนช่วงดำเนินการโครงการจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 จะมีรถเข้า-ออกโครงการประมาณ 1,190.34 PCU/วัน หรือเท่ากับ 49.60 PCU/ ชั่วโมง พบว่าช่วงดำเนินการมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในเกณฑ์สภาพที่กระแสรถไหลได้แบบอิสระ โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่นและผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

ผลกระทบในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ในช่วงก่อสร้างจะมีรถเข้าออกโครงการประมาณ 32.5 PCU/วัน หรือเท่ากับ 4.06 PCU/ ชั่วโมง (คิดเฉพาะชั่วโมงทำงาน 8 ชั่วโมง) พบว่าช่วงก่อสร้างมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในเกณฑ์สภาพที่กระแสรถไหลได้แบบอิสระ โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่นและผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนช่วงดำเนินการโครงการจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 จะมีรถเข้า-ออกโครงการประมาณ 1,190.34 PCU/วัน หรือเท่ากับ 49.60 PCU/ ชั่วโมง พบว่าช่วงดำเนินการมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในเกณฑ์สภาพที่กระแสรถไหลได้แบบอิสระ โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่นและผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

2) ถนนด้านหน้าโครงการ (เลียบคลองชลประทาน)

ผลกระทบในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ในช่วงก่อสร้างจะมีรถเข้าออกโครงการประมาณ 32.5 PCU/วัน หรือเท่ากับ 4.06 PCU/ ชั่วโมง (คิดเฉพาะชั่วโมงทำงาน 8 ชั่วโมง) พบว่าช่วงก่อสร้างมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในเกณฑ์สภาพที่กระแสรถไหลได้แบบอิสระ โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่นและผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนช่วงดำเนินการโครงการจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 จะมีรถเข้า-ออกโครงการประมาณ 1,190.34 PCU/วัน หรือเท่ากับ 49.60 PCU/ ชั่วโมง พบว่าช่วงดำเนินการมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ใน



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอานุภาพ ภาณิตพิษฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

ผู้อำนวยการ

เกณฑ์สภาพที่กระแสน้ำจราจรไหลได้แบบอิสระ โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่นและผู้ขับขีมีอิสระในการควบคุมรถสูง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าความหนาแน่นการจราจรของโครงการอยู่ในระดับต่ำ แต่พฤติกรรมของการขับรถ โดยเฉพาะรถบรรทุกขนาดใหญ่ ก็มีความสำคัญในการช่วยลดความหนาแน่นของการจราจรบนสายหลักได้อีกทางหนึ่ง จึงเห็นควรกำหนดมาตรการที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางดำเนินการต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดอุบัติเหตุและสร้างเสริมวินัยการจราจรของคนขับรถเข้า-ออกโครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

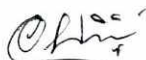
- (ก) อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- (ข) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา
- (ค) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร
- (ง) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงในช่วงเวลา 7.00-8.00 น. และเวลา 17.00-18.00 น.

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

- (ก) แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
- (ข) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะดวกการเข้า-ออกของรถที่เข้า-ออกโครงการตลอดเวลา โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน
- (ค) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนสายหลักและเกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเส้นทางสายรองและเขตพื้นที่โครงการ



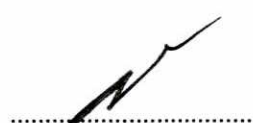
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



กันยายน 2559



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



(นายสมคิด พุ่มนัตร์)
ผู้อำนวยการ

(ง) ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการป้องกันฝุ่นละอองจากการจราจรขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การทำความสะอาดและรดน้ำพื้นถนนที่มีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(ก) จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการเป็นประจำวันเพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ

(ข) บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้น จากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหากการเกิดซ้ำต่อไป

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ทางเข้า-ออกของโครงการ

(5) ระยะดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ : ประมาณ 50,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(8) การประเมินผล

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

2) บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดราชบุรีเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายกอบบุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



กันยายน 2559



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



(นายสมคิด พุ่มนิตร์)
ผู้อำนวยการ

8. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

กากของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ ขยะจากคณงานก่อสร้างและขยะจากกิจกรรมการก่อสร้าง ขยะจากคณงานก่อสร้าง อาทิ เศษอาหาร ถูพลาสติก เป็นต้น คาดว่ามีปริมาณ 100 กิโลกรัม/วัน (คิดจากอัตราการผลิตขยะ 1 กิโลกรัม/วัน/คน x จำนวนพนักงานก่อสร้าง 100 คน) โครงการจะจัดให้มีถังรองรับขยะแยกตามประเภท ขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับขยะดังกล่าวที่เกิดขึ้นก่อนส่งให้เทศบาลเมืองท่าผามารับไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล สำหรับเศษวัสดุจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาทิ เศษเหล็ก เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น ทางโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมารับผิดชอบในการเก็บขนไปกำจัด นำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไปตามนโยบายของบริษัทรับเหมาดังกล่าว

ในช่วงดำเนินการ กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งหมดจะทำการรวบรวมและส่งให้หน่วยงานต่าง ๆ กำจัดหรือนำไปใช้ประโยชน์อื่นตามความเหมาะสม ดังนั้นผลกระทบจากการจัดการกากของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมโดยรอบจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามหากไม่มีการบริหารจัดการกากของเสียที่ดีและเหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

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

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) จัดเตรียมถังรองรับขยะเพื่อรองรับขยะทั่วไปที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้าง ก่อนส่งให้เทศบาลเมืองท่าผามารับไปกำจัดยังพื้นที่กำจัดขยะของเทศบาลเมืองท่าผา จังหวัดราชบุรี



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(Signature)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

(ข) นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

การบริหารจัดการทั่วไป

(ก) บริหารจัดการกากของเสียโดยใช้หลักการ 3R (Reduce, Reused และ Recycle) และนำเข้าในการประชุมประจำเดือน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

(ข) ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของเสียเป็นประจำทุกปีเพื่อจำแนกประเภทของเสียประกอบการขออนุญาตนำไปใช้ประโยชน์หรือนำออกจากโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือประกาศกระทรวงฉบับอื่นใดที่มีผลบังคับใช้และห้ามนำออกโดยไม่ได้รับอนุญาต

การจัดการขยะทั่วไป

จัดเตรียมถังรองรับขยะเพื่อรองรับขยะทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป

การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม

(ก) กากของเสียให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนกำจัดดังนี้

- กากของเสียทั่วไป จัดเตรียมถังรองรับขยะเพื่อรองรับขยะทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนส่งให้เทศบาลเมืองท่าผามารับไปกำจัดยังพื้นที่กำจัดขยะของเทศบาลเมืองท่าผา จังหวัดราชบุรี ส่วนกากของเสียอันตรายส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- กากของเสียอุตสาหกรรม

- * น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว จากงานซ่อมบำรุง รวมถึงบรรจุน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนส่งให้หน่วยงานกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด

- * เรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำใช้ รวมถึงบรรจุเรซินเสื่อมสภาพ ทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนส่งให้หน่วยงานกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด

- * เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ ส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสารปรับปรุงดิน หรือวิธีการอื่นใดตามที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น ไม่มีการแจกจ่ายให้แก่เกษตรกร



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

(ข) จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียเพื่อใช้ในการเก็บพักกากของเสีย (ใช้ในการเก็บกักน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วในทุกกิจกรรมและกากของเสียจากกิจกรรมของพนักงาน) ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายกำหนด

(ค) ทำการสุ่มวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ได้แก่ โครเมียม ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู เดือนละ 1 ครั้ง โดยในแต่ละครั้งเก็บตัวอย่างจำนวน 3 ตัวอย่าง เพื่อประกอบการขออนุญาตนำออกนอกโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสารปรับปรุงดิน หรือวิธีการอื่นใดตามที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น

(ง) การสุ่มเก็บตัวอย่างเถ้าจากโรงงาน

- ทำการเก็บตัวอย่างจากห้องเผาไหม้ โดยทำการสุ่มเก็บตัวอย่างทุก ๆ 1 เดือน แบ่งช่วงเวลาในการเก็บตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10.00 น. 16.00 น. 22.00 น. และ 04.00 น. สำหรับตัวอย่างที่เก็บได้ในแต่ละช่วงเวลาให้เก็บแยกใส่ถุงพลาสติกขนาด 2 กิโลกรัม มัดปากถุงให้แน่นและเขียนหมายเลขกำกับตัวอย่างให้เรียบร้อยจากนั้นนำตัวอย่างไปเก็บรักษาไว้ในความเย็น (ตู้เย็นหรือภาชนะเก็บความเย็น)

- นำตัวอย่างตามที่กล่าวข้างต้นผสมคลุกเคล้ากัน หลังจากนั้นเก็บตัวอย่างใส่ถุงพลาสติกขนาด 2 กิโลกรัม มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำตัวอย่างส่งไปวิเคราะห์ยังหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน โดยจัดส่ง เป็นรายงานประจำปีให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(ข) จัดทำรายงานสรุปปริมาณเถ้าที่นำออกนอกโครงการ

(ค) ทำการสุ่มวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า เพื่อประกอบการขออนุญาตนำออกนอกโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสารปรับปรุงดิน หรือวิธีการอื่นใดตามที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น โดยสุ่มเก็บตัวอย่างจากไซโล เดือนละ 1 ครั้ง ได้แก่

- โครเมียม
- ตะกั่ว
- แคดเมียม
- สารหนู



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)
ผู้อำนวยการ

- (4) **พื้นที่ดำเนินการ**
บริเวณพื้นที่โครงการ
- (5) **ระยะเวลาดำเนินการ**
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- (6) **ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ**
ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 200,000 บาท/ปี
- (7) **ผู้รับผิดชอบ**
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
- (8) **การประเมินผล**

1) บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด จัดเก็บข้อมูลเป็นประจำทุกเดือนและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยต้องจัดทำสถิติเปรียบเทียบปริมาณกากของเสียและการกำจัดของเสียแต่ละประเภทราย 6 เดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดราชบุรีเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

@Aline

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)
ผู้อำนวยการ

9. แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ/การมีส่วนร่วมของชุมชน

(1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการทำให้มูลค่าเพิ่มของสาขาก่อสร้างขยายตัวสูงขึ้น ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการหมุนเวียนเศรษฐกิจในจังหวัดจากการจัดหาวัสดุอุปกรณ์และบริการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมากขึ้น ดังนั้นการก่อสร้างโครงการครั้งนี้ส่งผลกระทบเชิงบวกในการเพิ่มความมั่นคงทางเศรษฐกิจของจังหวัดได้ระดับหนึ่ง แต่ผลกระทบเชิงบวกนี้จะเกิดในช่วงปีที่มีดำเนินการก่อสร้างโครงการเท่านั้น และการดำเนินการของโครงการซึ่งเป็นสาขาการผลิตอุตสาหกรรม ซึ่งจากการพัฒนาโครงการจะทำให้มีการผลิตกระแสไฟฟ้าขายให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้เพิ่มขึ้นจากเดิม ซึ่งประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจะทำให้มีผลต่อการเพิ่มมูลค่าการผลิตโดยรวมของสาขาอุตสาหกรรมได้ในระดับหนึ่ง และยังสนับสนุนให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด สาขาอุตสาหกรรมการผลิตมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นได้ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการหมุนเวียนเศรษฐกิจในจังหวัดจากการใช้จ่ายใช้สอยสินค้าและบริการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในจังหวัดมากขึ้น ผลกระทบจากการดำเนินโครงการจึงเป็นผลกระทบเชิงบวกต่อความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจของจังหวัดราชบุรีได้ระดับหนึ่ง ส่วนผลกระทบเชิงลบ การก่อสร้างโครงการใช้ระยะเวลา 19 เดือน จำนวนคนงานช่วงก่อสร้าง 100 คน ซึ่งผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาแรงงาน โดยคาดว่าจะมีแรงงานที่มีการเคลื่อนย้ายตามผู้รับเหมาก่อสร้าง ซึ่งโดยปกติผู้รับเหมาจะมีการรับงานในภูมิภาคของตนเป็นส่วนใหญ่ จึงคาดได้ว่าคนงานในช่วงก่อสร้างทั้งหมดมาจากในท้องถิ่น ดังนั้นในช่วงก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงประชากรและผลกระทบทางอ้อมอื่น ๆ จากการอพยพแรงงานในระดับต่ำ

การดำเนินการโครงการครั้งนี้ทำให้มีรายได้เข้าสู่จังหวัดและมีเงินหมุนเวียนในจังหวัดเพิ่มขึ้น เพื่อนำมาพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานบริการให้ประชาชนอย่างเพียงพอ ประกอบด้วย ภาษีป้าย ภาษีโรงเรือนและที่ดิน ภาษีเงินได้นิติบุคคล และเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า นอกจากนี้ยังส่งผลดีในการเพิ่มการจ้างงานให้ท้องถิ่น ในความต้องการแรงงานของการดำเนินการโครงการ หากมีคนในท้องถิ่นเข้าทำงานอาจส่งผลเสียได้เช่นกันในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงอาชีพจากภาคเกษตรกรรมสู่ระบบโรงงานอุตสาหกรรมของคนวัยแรงงานหรือคนรุ่นใหม่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน ด้วยคาดหวังว่าการมีโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่จะทำให้มีอาชีพที่มีรายได้ที่แน่นอนกว่าอาชีพการเกษตร โดยวัยแรงงานมุ่งหน้าเข้าสู่การขายแรงงานในอุตสาหกรรม เพื่อต้องการมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

ทั้งนี้ในการดำเนินโครงการนอกจากจะต้องมีการติดตามตรวจสอบโดยการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์แล้ว ควรมีการติดตามตรวจสอบโดยการเปิดโอกาสให้



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

ประชาชนในชุมชนที่อยู่บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ การให้ข้อมูลต่อชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวจะใช้เป็นข้อมูลที่สำคัญประกอบในการพิจารณาปรับเปลี่ยนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจนและรัดกุมยิ่งขึ้น

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ความจำเป็น ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการจากชุมชนในท้องถิ่นและหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง

(3) วิธีการดำเนินการ

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

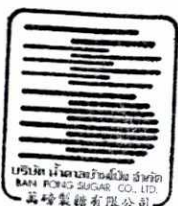
แผนงานส่งเสริมอาชีพและรายได้

(ก) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา

(ข) การรับแรงงานต่างด้าวจะต้องเป็นแรงงานต่างด้าวที่เข้าประเทศไทยอย่างถูกต้องตามกฎหมาย มีใบอนุญาตทำงานของคนต่างด้าวและมีประวัติการตรวจสุขภาพประกอบการพิจารณารับเข้าทำงานกับทางโครงการ

แผนงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์โครงการ

(ก) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ เช่น วันที่เริ่มก่อสร้าง ระยะเวลาในการก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง สถานที่ก่อสร้าง และระบบการจัดการ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการขยะ เป็นต้น สู่กลุ่มชุมชนโดยเฉพาะชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการ ซึ่งอาจแจ้งข้อมูลด้วยสื่อต่าง ๆ ประสานงานผ่านผู้นำชุมชนและส่งตัวแทนจากโครงการเข้าพบปะกับชุมชนโดยตรง



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

(ข) จัดเยี่ยมชมโรงงานเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเปิดให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นเพื่อคลายความวิตกกังวลของชุมชน

(ค) ให้ความช่วยเหลือและจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในท้องถิ่น เช่น มอบทุนการศึกษา สนับสนุนอาหารกลางวันในโรงเรียน จัดหาอุปกรณ์กีฬา และส่งเสริมการประกอบอาชีพในชุมชน เป็นต้น

แผนงานบริหารจัดการข้อร้องเรียนและผลกระทบต่อชุมชน

(ก) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะต้องนำกลับมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวางแผนในการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

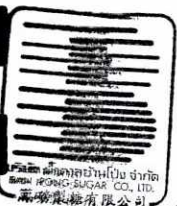
- องค์ประกอบของคณะกรรมการ

- | | |
|-------------------------------------|----------------|
| * ผู้จัดการทั่วไป | ประธาน |
| * ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน | รองประธาน |
| * หัวหน้าแผนกทรัพยากรบุคคลและธุรการ | คณะกรรมการ |
| * หัวหน้าส่วนผลิต | คณะกรรมการ |
| * หัวหน้าส่วนไฟฟ้า | คณะกรรมการ |
| * หัวหน้าส่วนเครื่องกล | คณะกรรมการ |
| * ผู้จัดการหน่วยงานความปลอดภัย | คณะกรรมการ |
| อาชีพอนามัยและสภาพแวดล้อม | - และเลขานุการ |
| ในการทำงาน | |

- อำนาจหน้าที่

- * ศึกษา วางแผนและจัดทำงบประมาณด้านงานมวลชนสัมพันธ์
- * รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข
- * ติดตามประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์
- * จัดประชุมแผนงานมวลชนสัมพันธ์ทุก 2 เดือน
- * จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ประจำปี

แก่กรรมการผู้จัดการ



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

Signature

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)
ผู้อำนวยการ

* ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ

* คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งชุดนี้มีวาระ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ประกาศ

- ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งงานดังแสดงในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเจ้าหน้าที่คนเดิมพ้นจากตำแหน่งและจะทำการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี

- ความถี่ในการประชุม

ประชุมอย่างน้อยทุก 2 เดือน

(ข) หลังรายงาน ฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ภายใน 6 เดือน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ และให้ฟื้นฟูความรู้ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่ การศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อเป็นกรณีศึกษาและประยุกต์ใช้ในการกิจกรรมของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป็นประจำทุก 2 ปี

(ค) แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัทในวงเงินขั้นต่ำ 100,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราคงที่ 100,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในปีถัดไป จนกว่าจะสิ้นสุดกิจกรรมการก่อสร้าง

(ง) จัดตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นตัวแทนภาครัฐ ภาคประชาชนและโครงการ




.....

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์ชูวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด


.....



กันยายน 2559

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


.....

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)
ผู้อำนวยการ

- องค์ประกอบของคณะกรรมการ

ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน
ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐและตัวแทนจากโครงการ

- วิธีการสรรหา

* กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอ
ชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน หรือบุคคลที่เป็นตัวแทนใน
การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน

* กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
กับการดำเนินงานของโครงการ อาทิ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 หรือผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัด
ราชบุรีหรือผู้แทน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรีหรือผู้แทน พนักงานจังหวัดราชบุรี
หรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอหรือผู้แทน เกษตรอำเภอหรือผู้แทน นายกเทศบาลเมืองหรือผู้แทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านโป่งหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือผู้แทน

* กรรมการผู้แทนภาคโครงการให้มาจากผู้จัดการทั่วไปและ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้จากการแต่งตั้งโดยกรรมการผู้จัดการ

- โครงสร้างของคณะกรรมการ

กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 15 ท่าน

กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 6 ท่าน

กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 4 ท่าน

- อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

* พิจารณาสารวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจ
อันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

* ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัด
คุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

* ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน

* เรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน

* ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหา

สิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน





(นายกอบบุณย์ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายอานุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

-57-



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

กันยายน 2559



(นายสมศักดิ์ พุ่มนัตร์)

ผู้อำนวยการ

* ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน
พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน

- ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทน ภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตัวแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่

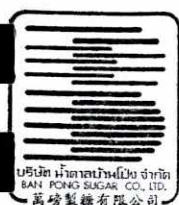
นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- * ตาย
- * ลาออก
- * คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง
- * เป็นบุคคลล้มละลาย
- * เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน
- * เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- * ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษ

สำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ

- ความถี่ในการประชุม

การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หาก





(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานุภาพ พาณิชย์ชูวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด





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

กันยายน 2559



(นายสมคิด พุ่มนัตร์)
ผู้อำนวยการ

พบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด

(จ) หลังรายงาน ฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมร่วมกับคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 6 เดือน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติตามทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและให้ฟื้นฟูความรู้ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่ การศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อเป็นกรณีศึกษาและประยุกต์ใช้ในกิจกรรมของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 2 ปี

(ฉ) แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัท ในวงเงินขั้นต่ำ 100,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราคงที่ 100,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปีถัดไป จนกว่าจะสิ้นสุดกิจกรรมการก่อสร้าง

(ช) จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหาลงบันทึกนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน

(ซ) ในกรณีที่ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการ ได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางเกษตร สัตว์เลี้ยงสุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ได้กำหนดมาตรการชดเชยทางสังคมในหลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังนี้

- ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดเชยเท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น

- ค่าขาดประโยชน์ทำมาหาได้ในระหว่างเจ็บป่วย



.....
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

.....
(นายอานุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

-59-



กัณยายน 2559

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

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

* กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำงานได้ไป ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

* กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้างให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

- ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการเผ่าละวั้งผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

แผนงานส่งเสริมอาชีพและรายได้

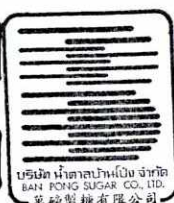
จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติความเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรกหากมีตำแหน่งงานใดว่างลง

แผนงานมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม

(ก) คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยข้อเสนอแนะต้องนำกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

- องค์ประกอบของคณะกรรมการ

* ผู้จัดการทั่วไป	ประธาน
* ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน	รองประธาน
* หัวหน้าแผนกทรัพยากรบุคคลและธุรการ	คณะทำงาน
* หัวหน้าส่วนผลิต	คณะทำงาน
* หัวหน้าส่วนไฟฟ้า	คณะทำงาน
* หัวหน้าส่วนเครื่องกล	คณะทำงาน
* ผู้จัดการหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	คณะทำงาน และเลขานุการ



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

Signature

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)
ผู้อำนวยการ

- **อำนาจหน้าที่**

- * ศึกษา วางแผนและจัดทำงบประมาณด้านงานมวลชนสัมพันธ์
- * รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข
- * ติดตามประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์
- * จัดประชุมแผนงานมวลชนสัมพันธ์ทุก 2 เดือน
- * จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือน

แก้กรรมการผู้จัดการ

* ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ

* คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งชุดนี้มีวาระ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ประกาศ

- **ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง**

เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งงานดังแสดงในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเจ้าหน้าที่คนเดิมพ้นจากตำแหน่งและจะทำการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี

- **ความถี่ในการประชุม**

ประชุมอย่างน้อยทุก 2 เดือน

(ข) ให้ฟื้นฟูความรู้ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และความรู้ใหม่ การศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อเป็นกรณีศึกษาและประยุกต์ใช้ในกิจกรรมของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป็นประจำทุก 2 ปี

(ค) แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราคงที่ 100,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในปีถัดไป

(ง) ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยใช้สื่อ เช่น ใบปลิว โปสเตอร์ รถ และ



.....
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

.....
(นายอนุภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)



กัณยายน 2559

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

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

วิทยุกระจายเสียงตามท้องถิ่น ตลอดจนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นที่ตั้ง
ภายในชุมชนหลัก เช่น วัด โรงเรียน บ้านผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการอื่น ๆ

(จ) มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี
ระหว่างโครงการและชุมชน จัดการประชุมร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ทั้งผู้นำชุมชน ผู้แทนครัวเรือน และ
ผู้แทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษาเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงและพัฒนาระบบการ
จัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อโครงการ

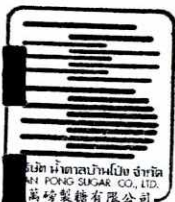
(ฉ) จัดให้มีการเยี่ยมชมโครงการของกลุ่มผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/
ภูมิภาค/ท้องถิ่นและบุคคลทั่วไปที่สนใจ

(ช) จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับ
สรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้บทวนการทำงานมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิด
ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและให้การ
สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในขอบเขตที่โครงการสามารถดำเนินการได้

(ซ) ทำการแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำของโครงการตาม
คำมั่นสัญญาที่ให้ไว้กับชุมชนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและให้ความยอมรับโครงการ

(ฌ) มีส่วนร่วมและให้การสนับสนุนในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อ
สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน รวมทั้งให้การส่งเสริมและสนับสนุนการ
ประกอบอาชีพเสริมให้กับชุมชน กิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกาย ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรม
อนุรักษ์และบำรุงรักษาประเพณีท้องถิ่น

(ญ) ทำการประเมินผลประจำปีเพื่อสะท้อนการตอบรับและการยอมรับต่อ
โครงการจากภาคประชาชน โดยการสำรวจสภาพสังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็นของประชาชน
ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลง ปีละ 1 ครั้ง ที่
ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อ
วิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการดำเนินงานของ
โครงการ โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน



.....
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

.....
-62-



กัณยาน 2559

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

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

(ฎ) ประสานงานกับตำรวจในพื้นที่ในการดูแลความสงบเรียบร้อยของพนักงาน
คนขับรถบรรทุกและผู้ติดต่อประสานงานกับโครงการเพื่อป้องกันปัญหาสังคม เช่น ลักขโมย
อาชญากรรม สารเสพติด เป็นต้น

(ฏ) ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือ
โครงการป้องกันผู้พลัดถิ่นจากการจรจวนซึ่งเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การทำ
ความสะอาดและรื้อถอนพื้นที่ถนนที่มีปัญหาผู้พลัดถิ่นฟุ้งกระจาย เป็นต้น

แผนงานบริหารจัดการข้อร้องเรียนและผลกระทบต่อชุมชน

(ก) ให้คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ต่อเนื่องจากช่วง
ก่อสร้าง

- องค์ประกอบของคณะกรรมการ

ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน
ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐและตัวแทนจากโครงการ

- วิธีการสรรหา

* กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอ
ชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน หรือบุคคลที่เป็นตัวแทนใน
การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน

* กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
กับการดำเนินงานของโครงการ อาทิ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 หรือผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัด
ราชบุรีหรือผู้แทน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรีหรือผู้แทน พลังงานจังหวัดราชบุรี
หรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอหรือผู้แทน เกษตรอำเภอหรือผู้แทน นายกเทศบาลเมืองหรือผู้แทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านโป่งหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือผู้แทน

* กรรมการผู้แทนภาคโครงการให้มาจากการจัดการทั่วไปและ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้จากการแต่งตั้งโดยกรรมการผู้จัดการ

- โครงสร้างของคณะกรรมการ

กรรมการผู้แทนภาคประชาชน	จำนวน 15 ท่าน
กรรมการผู้แทนภาคราชการ	จำนวน 6 ท่าน
กรรมการผู้แทนภาคโครงการ	จำนวน 4 ท่าน



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



กันยายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายวิ้งผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของที่ประชุม

- **อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ**

- * พิจารณาสารวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
- * ตรวจสอบโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- * ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา
ร่วมกัน
- * รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
- * ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหา
สิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน
- * ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน
พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน

- **ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง**

ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทน ภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตัวแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่





(นายกอบบุณ ปิยะรัตน์) (นายอานภาพ พาณิชย์วงษ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด





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

กันยายน 2559



(นายสมคิด พุ่มจักร)
ผู้อำนวยการ

นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

ก) ตาย

ข) ลาออก

ค) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง
เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ

ง) เป็นบุคคลล้มละลาย

จ) เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน

ฉ) เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

ช) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษ
สำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ

- ความถี่ในการประชุม

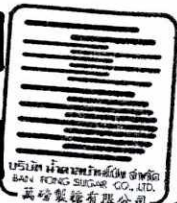
การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่ง
หนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หาก
พบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของ
คณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด

(ข) ให้ฟื้นฟูความรู้ ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ
เฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความรู้ใหม่ รวมทั้งการศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อเป็น
กรณีศึกษาเป็นประจำทุก 2 ปี

(ค) แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวัง
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราคงที่
100,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของ
คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปีถัดไป

(ง) ในกรณีมีข้อร้องเรียนให้ดำเนินการตามผังการรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 3)

(จ) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องเข้า
ตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโรงงานหรือไม่ กรณีที่เกิดจาก
โรงงานจะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่เกิด
ลงกันระหว่างโรงงานและผู้ร้องเรียน



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานูภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

Signature

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

(ณ) ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนรับทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและทางโครงการจะต้องสร้างความรู้และความเข้าใจในการอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

(ข) ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางเกษตร สัตว์เลี้ยงสุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ได้กำหนดมาตรการชดเชยทางสังคมในหลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น

- ค่าขาดประโยชน์ทำมาหาได้ในระหว่างเจ็บป่วย

- * กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำงานได้ไป ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาของผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

- * กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้างให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาของผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

- ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์โครงการ

(ก) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยใช้สื่อประเภทต่าง ๆ เช่น ใบปลิว เอกสารแผ่นพับ การติดประกาศและการกระจายเสียงตามหอกระจายเสียงในชุมชน ซึ่งคณะทำงานต้องลงพื้นที่การประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อลดความวิตกกังวลจากชุมชน รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่



.....
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

.....
(ลายเซ็น)

กัณยาน 2559



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

.....
(ลายเซ็น)

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

เหมาะสม เช่น การตั้งกล้องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนเพื่ออำนวยความสะดวกของชุมชนและมีเจ้าหน้าที่ของโครงการไปรับเพื่อนำกลับมาวางแผนในการพัฒนา ปรับปรุงและแก้ไขจากข้อเสนอแนะของชุมชน

(ข) เข้าพบกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เช่น ตัวแทนชุมชน ประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำทางความคิดและผู้อาวุโสที่เป็นที่ยอมรับของชุมชน องค์กรเอกชนในท้องถิ่นเพื่อชี้แจง ให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวลและข้อคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนต่อไป

(ค) นำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ของโครงการ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนที่มีการแปรผลทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ง่ายตามป้ายประกาศประจำหมู่บ้านหรือในบริเวณจุดศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นประจำทุก 6 เดือน

(ง) จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไป สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและที่เกี่ยวข้องกับกิจการของโครงการ

(จ) สร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยให้ชุมชนเข้ามีส่วนร่วมในการวางแผนจากการทำแบบสอบถามเป็นประจำทุกปีเพื่อทำการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้ตรงประเด็น โดยมีคณะทำงานของโครงการเข้าพบปะชุมชนเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ

(ฉ) พาผู้นำชุมชนหรือกลุ่มผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมหรือศึกษาดูงานโครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่แท้จริงและตอบข้อสงสัยเพื่อคลายข้อวิตกกังวล โดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อเปิดโอกาสในการสอบถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืนควบคู่กับการพัฒนาโครงการต่อไป

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) ดำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลง ปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 4)



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)
ผู้ชำนาญการ

(ข) บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โดยสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน

- (4) **พื้นที่ดำเนินการ**
พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร
- (5) **ระยะเวลาดำเนินการ**
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- (6) **ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ**
ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 100,000 บาท/ปี
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 100,000 บาท/ปี
- (7) **ผู้รับผิดชอบ**
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
- (8) **การประเมินผล**

1) บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อม
ระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยทำการวิเคราะห์
แนวโน้มความต้องการของชุมชน โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน ส่วนการ
สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทน
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบ โครงการ รัศมี 5
กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้นำส่งเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

2) บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อม
ระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
จังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดราชบุรีเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(Signature)



กันยายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

10. แผนปฏิบัติการอาชีวอนามัยและสุขภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ พิจารณาจากลักษณะการเกิดผลกระทบและการแพร่กระจายของสิ่งคุกคามสุขภาพ โอกาสการได้รับสัมผัสหรือช่องทางการได้รับผลกระทบ ซึ่งขอบเขตพื้นที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา

1) ขอบเขตเชิงพื้นที่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ตั้งโครงการ พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อม

ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ พนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

ภายนอกโครงการ ได้แก่ ชุมชนโดยรอบ ซึ่งที่ปรึกษาได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาสำหรับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยกำหนดพื้นที่เป้าหมายรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ เพื่อให้ครอบคลุมตามประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกด้าน โดยมุ่งเน้นกลุ่มคนในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงเป็นพิเศษ เช่น วัยทารก วัยเด็ก วัยทำงาน วัยสูงอายุและวัยชรา รวมถึงพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวเป็นพิเศษ เช่น สถานศึกษา โรงพยาบาล/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน สถานที่ราชการ สถานที่ปฏิบัติศาสนกิจ เป็นต้น

2) ขอบเขตเชิงเวลา โดยแบ่งระยะของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ตามระยะการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ซึ่งครอบคลุมผลกระทบต่อสุขภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาว

ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจว่าพนักงานและทรัพย์สินของโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป รวมทั้งยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วถึง



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน
- 2) เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ให้มีความรุนแรงลดน้อยลง

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ก) พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานโรงไฟฟ้าเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง

ข) กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วรวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด

ค) จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มดำเนินการทำงาน

ง) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง

จ) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง

ฉ) จัดให้มีระบบสุขภาพขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ

ช) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา

ซ) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

ฌ) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย


ฟง น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
FONG SUGAR CO., LTD.
ฟง製糖有限公司

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

ญ) ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย

ฎ) เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ

ฏ) กั้นรั้วพื้นที่ก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน

จ) ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัทรับเหมา

ช) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน

ฉ) การรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างเก่า

- คัดเลือกบริษัทรับเหมาที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการรื้อถอน

- ดำเนินการในช่วงฤดูร้อนเพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำงาน

- การเลือกใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีระดับความดังของเสียงต่ำและหลีกเลี่ยง การทำงานในเวลากลางวัน

- สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมต่อลักษณะงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานดูแลอย่างใกล้ชิด

- เศษซากจากการรื้อถอน ส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ให้นำกลับมาใช้ ส่วนที่ขายเป็นของเก่าได้ ให้ดำเนินการตามความเหมาะสม ส่วนที่เหลือนำไปปรับถมที่ในพื้นที่โรงงาน ซึ่งเป็นการนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าและลดการซื้อหาจากภายนอกโดยไม่จำเป็น

- ดำเนินการตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

- ก่อนรื้อถอนอาคารต้องตรวจสอบและหาวิธีป้องกันระบบสาธารณูปโภคและสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงและส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่อาจตกลงเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินในขณะที่รื้อถอนอาคารส่วนนั้น

- ต้องติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและต้องแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารเพื่อเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนมิให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น





(นายกอบบุณิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายอานุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

-71-



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

กันยายน 2559



(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

ผู้อำนวยการ

- ต้องจัดให้พนักงานสำหรับห้ามบุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว
- จัดให้มีการป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน
- จัดให้มีสิ่งป้องกันวัสดุที่อาจร่วงหล่นคลุมทางเพื่อป้องกันวัสดุที่อาจร่วงหล่นเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินตลอดแนวอาคารที่จะรื้อถอนนั้น
- จัดให้มีแผงรับวัสดุที่อาจร่วงหล่นจากการรื้อถอนตลอดแนวด้านนอกของผนังอาคารนั้น แผงรับวัสดุดังกล่าวต้องมีความมั่นคงแข็งแรง และขนาดใหญ่เพียงพอที่จะสามารถรองรับวัสดุที่ร่วงหล่นได้ และต้องติดตั้งให้เอียงลาดเพื่อป้องกันวัสดุที่ร่วงหล่นกระเด็นออกมานอกแผงหรือกองค้างอยู่ในแผงรับนั้น
- การขนถ่ายวัสดุรื้อถอนลงจากที่สูงมาที่ต่ำ ต้องกระทำโดยใช้รางหรือสายพานเลื่อนที่มีความลาดเหมาะสมและปลอดภัยจากการตกหล่น
- ห้ามผู้ดำเนินการกองวัสดุที่รื้อถอนไว้บนพื้นหรือส่วนของอาคารที่สูงกว่าพื้นดิน

(ข) มาตรการด้านสุขภาพ

- ก) ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน
 - ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ
- ข) สุขาภิบาลที่พิถีพิถัน
 - ตรวจสอบติดตามและเฝ้าระวังระบบสุขาภิบาล แคมป์คนงานก่อสร้าง
 - ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น
- ค) การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่
 - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่าย การดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน



.....
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

.....
กัณยาน 2559



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

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

- แจ้งจำนวนและภูมิถิ่นอาศัยของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ

- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นในการอบรมให้สุขศึกษาเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อและการดูแลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ก) ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ

- การเก็บรวบรวม การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายกากอ้อย สารเคมีและถั่ว
- ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย

- การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง
- แผนปฏิบัติการในด้านป้องกันและระงับอุบัติเหตุต่าง ๆ

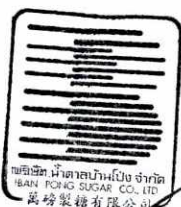
ข) แจ้งพนักงานของโครงการทราบถึงข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ ในการป้องกันอุบัติเหตุและหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองและขั้นตอนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการ

ค) จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ง) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้

จ) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น

ฉ) การเข้าทำงานในอาคารเก็บสารเคมีให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้อุปกรณ์และเหมาะสมกับลักษณะงาน



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานูภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



กันยายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)
ผู้อำนวยการ

ข) พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีจะต้องได้รับการอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยด้านเคมีอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงาน

ช) จัดให้มีเอกสารความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์ (SDS) ฉบับภาษาไทย เพื่อสามารถอ่านและแก้ไขปัญหา กรณีพนักงานได้รับสัมผัสกับสารเคมีในขณะปฏิบัติงาน

ฌ) การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมี และฝุ่นละออง ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง

ญ) กำหนดพื้นที่ลานกองกากอ้อยและอาคารกองกากอ้อยเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อไฟเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว

ฎ) จัดให้มีท่อน้ำดับเพลิงโดยรอบลานกองกากอ้อยและอาคารกองกากอ้อยเพื่อประโยชน์ในการดับเพลิง

ฏ) การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมี และฝุ่นละออง ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง

ฐ) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที

ฑ) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

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

ณ) ประสานงานกับโรงพยาบาลบ้านโป่ง สถานีตำรวจภูธรบ้านโป่งในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกันเพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ด) จัดทำรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ โดยระบุถึงสาเหตุ ความเสียหายและแนวทางในการแก้ไข

ต) จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายกำหนด

ถ) จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

ท) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยมีรายการที่ต้องตรวจดังกล่าวไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานูภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



กันยายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

ข) รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานในโรงงานแจ้งไปยังโรงพยาบาลบ้านโป่ง เพื่อทราบสถานการณ์การเจ็บป่วยและกำหนดมาตรการในการป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดโรคร่วมกัน

น) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ

บ) จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

ป) จัดทำระเบียบปฏิบัติ/ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงกากอ้อยตั้งแต่ต้นทางจนเสร็จสิ้นกระบวนการในการทำงาน

ผ) ความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(ข) การดูแลหม้อไอน้ำ

ก) จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำ

ข) แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำไว้ ณ ที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ

ค) จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกให้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ง) จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

จ) จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจสอบทดสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดและจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ

ฉ) ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ

ช) จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด

ซ) จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม





(นายกอบบุณิ ปิยะรัตน์) (นายอานูภาพ ผาฉิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กัณยายน 2559



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

นม) ทำการตรวจสอบ Safety Release Valve โดยการ Manual Blow เป็น
ประจำทุกสัปดาห์
ค) ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ 1
ครั้ง

(ค) การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ

ก) จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้าน
หม้อไอน้ำควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อไอน้ำ

ข) ภายหลังการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อไอน้ำต้องจัดให้มีการ
ตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุม ดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำหรือวิศวกร
ตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ค) จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ตัดแปลงและผลการ
ตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและตัดแปลงไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน หลังจาก
ซ่อมแซมและตัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) การควบคุมและป้องกันอันตรายของกังหันไอน้ำ (Steam Turbine)

ก) ด้านวิศวกรรม

- ติดตั้งวาล์วควบคุม (Control valve) ความดันไอน้ำที่ผ่านเข้ากังหัน
ไอน้ำ ซึ่งทำหน้าที่รักษาความดันของไอน้ำที่เข้ากังหันไอน้ำให้คงที่
- ติดตั้งชุด Bypass valve ที่จะเปิดเพื่อลดความดันของไอน้ำลงใน
กรณีที่มีค่าสูงเกินกว่าที่ชุดวาล์วควบคุมจะควบคุมได้

ข) ด้านการจัดการ

- ตรวจสอบวัดอุณหภูมิและความดันทั้งขาเข้าและขาออกจากกังหันไอน้ำ
- ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและใน
ระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่อง
และเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกรันของหม้อไอน้ำและกังหันไอน้ำ
- ตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมรอบกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ
เพื่อป้องกันมิให้กังหันไอน้ำทำงานเกินระบบ



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) กังหันไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย
- กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกังหันไอน้ำ เช่น ลิ้น นรภัย เป็นต้น
- อบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ กังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ

(จ) การควบคุมและป้องกันอันตรายของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)

ก) ด้านวิศวกรรม

- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน (Over current relays) ขนาดพิกัด กระแสไฟฟ้าตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต
- ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิของขดลวด (Temperature indicator for stator coils) เพื่อวัดอุณหภูมิของขดลวดทั้ง 3 เฟส โดยกำหนดย่านการวัดตามพิกัดอุณหภูมิที่กำหนดจากผู้ผลิต
- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าสูงเกิน (Over voltage relay) ขนาดพิกัดแรงดันตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต
- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกำลังไฟย้อนกลับ (Reverse power relay) ขนาดพิกัดตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต
- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า (Ground over voltage relay) ขนาดพิกัดตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต

ข) ด้านการจัดการ

- ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ ช่วง Test run เครื่องจักรเพื่อให้การทำงานยังเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
- ตรวจสอบ จดบันทึกค่าควบคุมต่าง ๆ ในระหว่างการใช้งาน ให้อยู่ในค่าที่กำหนด ตามช่วงเวลาที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มบันทึกการจ่ายกระแสไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- รายงานการตรวจสอบ จดบันทึกค่าควบคุม ที่เริ่มเบี่ยงเบนไปจากค่าที่กำหนดต่อผู้บังคับบัญชาเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(Signature)



กันยายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)
ผู้อำนวยการ

- จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ
- จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด
- กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์เช่นเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิขดลวด และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ
- จัดให้มีผู้ควบคุมประจำเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- อบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรไฟฟ้าปีละ 1 ครั้ง และส่งรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ฉ) มาตรการเกี่ยวกับสารเคมี

- เลือกถนสารเคมีให้เหมาะสม มีอุปกรณ์รััดถังและตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้าย
- เลือกซื้อต่อให้ได้มาตรฐานเพื่อป้องกันการรั่วไหลขณะใช้งานและทำการตรวจสอบขณะใช้งาน
- ต้องไม่จัดเก็บวัตถุอื่นปนกับสารเคมี
- ทำแผนการตรวจสอบและตรวจสอบวันหมดอายุของสารเคมีตามแผนงานที่กำหนด

(ข) มาตรการในการแก้ไขป้องกันปัญหาด้านเสียงในพื้นที่ทำงานอย่างยั่งยืน

- ก) การควบคุมที่แหล่งกำเนิด
 - การจัดให้มีอุปกรณ์ปิดครอบเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง อาทิ ปั้ม ในกรณีที่สามารถดำเนินการได้



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มนัฏร์)
ผู้อำนวยการ

- การบำรุงรักษาชิ้นส่วนของเครื่องจักรเพื่อลดการสั่นสะเทือนและการเสียดสีที่เป็นต้นเหตุของการเกิดเสียงดัง รวมทั้งทำการตรวจสอบความมั่นคงของการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อสามารถทำการแก้ไขปัญหาที่อาจเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเสียงดัง

ข) การควบคุมที่ทางเดินของเสียง

- การทำผนังกันเสียงระหว่างเครื่องจักรกับผู้ปฏิบัติงาน

ค) การควบคุมที่ผู้รับเสียง

- การหมุนเวียนพนักงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดังตามเกณฑ์กำหนดที่

ยอมรับได้

- การทำงานในห้องควบคุม
- การใช้ที่อุดหูหรือที่ครอบหูก่อนออกไปทำงานสัมผัสเสียงดัง

ง) การบริหารจัดการทั้งระบบ

- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียง
- จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานภายใน 1

ปี และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะโดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังเพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานให้พนักงานได้รับทราบ เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานเพื่อทำการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

(ข) มาตรการดูแลสุขภาพพนักงาน

ก) สมรรถภาพการได้ยิน

- ดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่

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

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
BAH PONG SUGAR CO., LTD.
高磅黎糖有限公司

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)
ผู้อำนวยการ

* การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่ง
จุดมุ่งหมายของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อลดระดับเสียงที่ผ่านเข้ามาในช่องหู

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

* ตรวจสอบสภาพแวดล้อม เครื่องมือและเครื่องจักรในการ
ทำงานว่ามีผลทำให้เกิดความผิดปกติของการได้ยินหรือไม่ โดยการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ที่มีความ
เสียงในการสัมผัสเสียงดัง

* ลดการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา โดยการกำหนดจุดพักที่
ชัดเจนภายในห้องที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา

* ค้นหาสาเหตุในการบกพร่องการได้ยินอย่างจริงจังว่าเกิดจาก
พยาธิสภาพของผู้ป่วยเองหรือจากสาเหตุอื่น โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

* การจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตราย
จากเสียงดัง

- การป้องกันที่ตัวพนักงาน

* ให้ความรู้ในหัวข้อที่น่าสนใจ เช่น เรื่องอันตรายของเสียงดัง
ต่อร่างกายและวิธีการควบคุมเสียงดัง

* การสับเปลี่ยนตารางเวลาการปฏิบัติงานและสถานที่ทำงานใน
พื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดให้หรือลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องสัมผัสกับเสียงดัง
ลง

* การใช้เครื่องครอบหูหรือเครื่องอุดหูก่อนเข้าไปทำงานใน
พื้นที่ที่มีเสียงดัง

* ผู้ที่ทำงานในที่เสียงดังจำเป็นต้องตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน
ปีละ 1 ครั้ง

* หากในปีถัดไปตรวจพบพนักงานที่ผิดปกติเดิมมีความผิดปกติ
มากขึ้นให้ดำเนินการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานหรือปรับปรุงสภาพเครื่องจักร

- การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของ
พนักงาน

* ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ที่มีความ
เสียงในการสัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปีละ 2 ครั้ง

* ตรวจดูสภาพแวดล้อมแยกแยะเกินกว่าความดังในแต่ละบริเวณ
เป็นเท่าไร เปรียบเทียบกับพนักงานที่ผิดปกติ ถ้าระดับเสียงเกินมาตรฐานแนะนำให้ใช้อุปกรณ์กันเสียง



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานภาพ วัฒนศิริเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

* ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับ
โครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของ
การเกิดโรคจากการทำงาน

สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์แผน
ปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการ
อบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

- ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับเสียงในสถานที่
ทำงานกับผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการย้อนหลัง
อย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน ค้นหาความบกพร่องของ
การจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการนำไปสู่การสูญเสีย
สมรรถภาพการได้ยิน

- กรณีที่ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินพบที่มีความผิดปกติ มี
ขั้นตอนของการดำเนินการดังนี้

* เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีวเวช
ศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็น ไม่ต้องตรวจซ้ำและ
แนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังดูแลผลการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลง
ความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสุขภาพซ้ำยังสถานบริการด้าน
สุขภาพ (นับเป็นการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของทาง
โครงการ

* เมื่อได้รับผลการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพ
ครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที
หากพบว่าผลการตรวจวัดซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
ยังมีความผิดปกติเช่นเดิมให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน อย่างไรก็ตามพนักงานคน
ดังกล่าวนี้จะต้องได้รับการส่งตัวเข้ารับการรักษาพยาบาล รวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยัง
แผนกที่มีโอกาสในการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง แต่หากพบว่าผลการตรวจซ้ำปกติให้จัดเป็น
กลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด

ข) สมรรถภาพการทำงานของปอด

ได้กำหนดมาตรการป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด

พนักงาน ดังนี้





(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานุภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด





กันยายน 2559

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



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

- ดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่

* ก่อนการตรวจสมรรถภาพปอด ให้อธิบาย สาธิตและทดสอบการเป่าอากาศของพนักงานก่อนเพื่อความถูกต้องของผลการตรวจ ส่วนผู้ควบคุมการตรวจในวันทำการตรวจจะต้องกระตุ้นให้พนักงานได้ใช้ความสามารถในการเป่าอย่างเต็มที่

* ในกรณีผลการตรวจผิดปกติและโรงพยาบาลแนะนำพบแพทย์ให้รีบดำเนินการตรวจซ้ำและทำการรักษาต่อไปหากพบว่ามีความผิดปกติจริง

* จัดเก็บฟิล์มเอกซเรย์ปอดและเก็บสมุดสุขภาพเอาไว้เพื่อเปรียบเทียบกับฟิล์มเอกซเรย์ใหม่เพื่อสามารถใช้เป็นหลักฐานเพื่อการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ได้

- การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน

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

** ลานกองกากอ้อยและอาคารเก็บกากอ้อย

** ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย

** บริเวณหม้อไอน้ำ

* ตรวจสมรรถภาพปอดของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน

สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

* ประเมินความสัมพันธของผลการตรวจระดับฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการนำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



กันยายน 2559

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

(ณ) มาตรการสำหรับปรับปรุงแก้ไขสุขภาพพนักงาน

ก) ฝุ่นละออง

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องด้านคุณภาพอากาศและด้านสุขภาพ

- ตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นขนาดเล็กที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) ในบริเวณสถานประกอบการอ้อยและอาคารเก็บกากอ้อย ปีละ 2 ครั้ง

- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอดก่อนเข้าทำงานและดำเนินการเป็นประจำทุกปี

ข) เสียง

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องด้านเสียงและด้านสุขภาพ

- การบำรุงรักษาเพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนและตรวจสอบความมั่นคงของการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอและเป็นระบบ

- การปิดกั้นห้องและทำฉากกำบังกันทางเดินเสียงไปยังผู้ปฏิบัติงาน

- การหมุนเวียนพนักงานที่ทำการสัมผัสเสียงดังตามเกณฑ์กำหนดที่

ยอมรับได้

- การทำงานในห้องควบคุม

- การใช้ที่อุดหูหรือที่ครอบหูก่อนออกไปทำงานสัมผัสเสียงดัง

- การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

- ตรวจวัดเสียงบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ปีละ

2 ครั้ง

- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินก่อนเข้าทำงานและดำเนินการเป็น

ประจำทุกปี

- จัดกิจกรรมประกวด/แข่งขัน แพนกไดให้ความร่วมมือในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จะมีรางวัลให้แก่แพนกดังกล่าว อย่างไรก็ตามในอนาคตจะส่งเสริมและเพิ่มมาตรการจูงใจที่สูงขึ้นให้แก่พนักงาน เช่น เป็นส่วนหนึ่งของการคิดคะแนนการประเมินโบนัสประจำปี เป็นต้น

ค) แสงสว่าง

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ



(นายทอวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานูภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

- การทำความสะอาดเนื่องจากฝุ่นหรือสิ่งสกปรกติดอยู่บนหลอดไฟและพื้นผิวห้อง เช่น ฝ้า เพดาน หน้าต่าง ช่องแสง เป็นต้น
- การเปลี่ยนหลอดไฟตามอายุการใช้งาน
- การเก็บของให้เป็นระเบียบเพื่อป้องกันการกีดขวางทางเข้าของแสงสว่างหรือตั้งบังทางที่แสงส่องสว่างผ่านมายังบริเวณที่ปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบสภาพการมองเห็นก่อนเข้าทำงานและดำเนินการเป็นประจำทุกปี

ทั้งนี้ในแต่ละปีจะต้องประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อดูสภาพการเปลี่ยนแปลงประกอบกับความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หากพบว่าเกิดจากการทำงานหรือมีความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงานจะต้องทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสได้รับในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และให้รวมถึงทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของภาวะสุขภาพ ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่ปัญหาภาวะความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน เนื่องจากการทำงาน

(ญ) การตรวจสอบเชื่อกันกากน้ำตาลของโรงงานน้ำตาล

ให้มีการตรวจสอบความแข็งแรงของเชื่อกันกากน้ำตาลเป็นประจำทุกปี ก่อนถึงฤดูหีบอ้อย โดยวิศวกรโยธาระดับสามัญขึ้นไป และหากตรวจพบความชำรุดหรือมีความเสี่ยงในการใช้งานให้ดำเนินการปรับปรุงให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเข้าสู่ฤดูการหีบอ้อย

(ฎ) การประสานความร่วมมือ

- ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น
- แจ้งจำนวนและช่วงอายุประชากรภายในพื้นที่โครงการให้กับหน่วยงานด้านสุขภาพทราบเพื่อใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพ
- ให้การสนับสนุนงบประมาณ โรงพยาบาลระดับอำเภอขึ้นไปในการจัดหาวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุข
- ร่วมมือกับสถานีตำรวจบ้านโป่งในการตรวจค้นสารเสพติดเพื่อป้องกัน

และปราบปรามพนักงาน



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)
ผู้อำนวยการ

- ให้การสนับสนุนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการจัดให้มีอาสาสมัครด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในการช่วยติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
- ทำการทบทวนและให้การสนับสนุนงบประมาณหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพในระดับอำเภอขึ้นไปในการศึกษาและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างน้อยทุก 5 ปี
- ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงาน
- ให้การสนับสนุนโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่โรงพยาบาลระดับอำเภอขึ้นไป ออกตรวจสุขภาพชุมชนรอบโรงงาน
- ในกรณีประชาชนเกิดอาการเจ็บป่วยและผลการสอบสวนสืบสวนพบว่ามาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการจะต้องให้ความรับผิดชอบตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องทุกประการ
- ประสานความร่วมมือกับกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน
- ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการปรับปรุงระบบสาธารณสุขปโภคและสาธารณสุขการตามความเหมาะสม

(ก) การปลดปล่อยและระบายสิ่งคุกคามสุขภาพทางอากาศ

- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรกระบบทางเดินหายใจของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงานจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน
- ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการเพื่อให้ชุมชนสามารถป้องกันและดูแลตนเองได้
- ประสานความร่วมมือในลักษณะคณะทำงานเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพที่ประกอบด้วยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการ ประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ หน่วยงานท้องถิ่น
- เผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนให้แก่ชุมชนทราบ พร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติตนในกรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำฝนมีความผิดปกติหรือเสี่ยงต่อสุขภาพของชุมชน
- ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาน้ำสะอาดให้กับชุมชน



.....
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

.....
O. Pong

กันยายน 2559



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

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

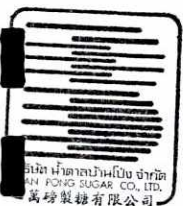
ผู้อำนวยการ

(จ) เสียงดัง

- มีการแจ้งให้ชุมชนทราบก่อนทุกครั้ง กรณีจะดำเนินกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง
- ประชาสัมพันธ์ช่องทางการแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญให้ทั่วถึงในพื้นที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียน เหตุรำคาญ จากการดำเนินโครงการ
- รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน เพื่อเฝ้าระวังปัญหาความรู้สึกรบกวนรำคาญจากการดำเนินโครงการเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป
- สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพกิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน

(ข) ผลกระทบต่อระบบสุขภาพ

- ให้การสนับสนุนโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่โรงพยาบาลระดับอำเภอขึ้นไป ออกตรวจสุขภาพชุมชนรอบโรงงาน
- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม
- ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงาน
- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อร่วมจัดทำแผนบูรณาการเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตพื้นที่โดยรอบโครงการโดยครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ
- สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพกิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน
- ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น
- ให้การสนับสนุนงบประมาณโรงพยาบาลระดับอำเภอขึ้นไปในการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุข
- ให้การสนับสนุนบุคลากรด้านสุขภาพในการศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน





(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด





กันยายน 2559

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



(นายสมคิด พุ่มนิตร์)
ผู้อำนวยการ

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
ให้บันทึกสถิติอุบัติเหตุ เกี่ยวกับสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/
สูญเสีย การแก้ปัญหา ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตามหลักวิชาการบริหารความปลอดภัย

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ก) การตรวจสอบสุขภาพพนักงานทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานดังนี้

- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่
 - * ตรวจร่างกายทั่วไป
 - * ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
 - * เอกซเรย์ปอด
 - * สมรรถภาพการได้ยิน
 - * สมรรถภาพการมองเห็น
 - * การทำงานของตับ
- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี
 - * ตรวจร่างกายทั่วไป
 - * ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
 - * เอกซเรย์ปอด
 - * สมรรถภาพการได้ยิน
 - * สมรรถภาพการมองเห็น
 - * การทำงานของตับ
 - * ตรวจสมรรถภาพปอด

ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผน
ปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการ
อบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

ข) ภาวะสุขภาพของประชาชน

ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดย
รวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริม



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ วัฒนพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)
ผู้ชำนาญการ

สุขภาพในพื้นที่ศึกษาปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล

ค) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ทำการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย

- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (TWA) ตามกำหนดในกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 โดยต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงานแต่ละวันมิให้เกินมาตรฐานที่กำหนดในบริเวณที่มีระดับความดังของเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ปีละ 2 ครั้ง

- ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่

* ฝุ่นทุกขนาด (Total dust)

* ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)

โดยตรวจวัดบริเวณลานกองกากอ้อยและอาคารเก็บกากอ้อย ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำของโครงการ (รูปที่ 2) ปีละ 2 ครั้ง ดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยเฉพาะช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล

- ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)

โดยตรวจวัดบริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (รูปที่ 2) ปีละ 2 ครั้ง ดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยเฉพาะช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล

(ข) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น โดยระบุ

ก) สาเหตุ

ข) ผลต่อสุขภาพพนักงาน

ค) ความเสียหาย/สูญเสีย

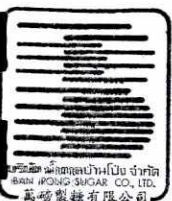
ง) การแก้ไขปัญหา

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานุภาพ พาณิชย์ชูวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 100,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(8) การประเมินผล

1) บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ทั้งนี้ในช่วงดำเนินการต้องทำการเปรียบเทียบสถิติการเกิดอุบัติเหตุ อันตรายร้ายแรง การเกิดเหตุเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหลปริมาณมากทุก 6 เดือน พร้อมแนวทางป้องกันแก้ไขการเกิดซ้ำ วิเคราะห์ผลการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงานและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม รวมทั้งเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ รวมทั้งวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพพนักงานและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ทำการเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละช่วงเวลาเพื่อทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนพิจารณาผลเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดราชบุรีเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

@

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

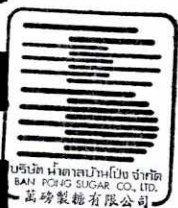
11. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

สำหรับในช่วงก่อสร้างโครงการบริเวณอาคารโรงไฟฟ้า โครงการจะมีการต่อเติมอาคารสำหรับติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพิ่มเติม ขนาด 12 เมกะวัตต์ ก่อสร้างระบบหอหล่อเย็น (Cooling Tower) และระบบผลิตน้ำใช้ ซึ่งจะมีการปรับถมและปรับเกลี่ยพื้นที่ให้เหมาะสมในการก่อสร้าง โดยจำกัดเฉพาะอยู่ในพื้นที่ว่างของโครงการเท่านั้น กิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้างจึงมิได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพภูมิประเทศและสภาพทางธรณีวิทยาแตกต่างไปจากเดิม ทั้งนี้ พื้นที่ก่อสร้างยังล้อมรอบไปด้วยต้นไม้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งสามารถช่วยบดบังและลดมลพิษทางสายตาแก่ผู้พบเห็นโดยทั่วไปได้ ดังนั้นจึงก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ ทั้งนี้ก่อนปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตโครงการมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 22,352 ตารางเมตร ภายหลังการดำเนินโครงการ จะทำการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมทำให้มีสีเขียวเพิ่มขึ้นอีก 35,936 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 58,288 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ สำหรับพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ต้นสน อโศก อินเดีย ต้นโมกมัน (ไม้ประจำจังหวัดราชบุรี) เป็นต้น ปลูกแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้น และระหว่างแถว 2 x 2 เมตร

ทั้งนี้จากการตรวจสอบข้อมูลแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณสถานบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ พบว่ามีแหล่งโบราณสถานที่กรมศิลปากรประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถาน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 25 กันยายน 2552) บริเวณพื้นที่ศึกษา 1 แห่ง คือ โบราณสถานสระโกสินารายณ์และแนวกำแพงเมือง ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี มีขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 88 ไร่ 63.5 ตารางวา อยู่ห่างจากขอบเขตที่ดินด้านทิศตะวันตกของโครงการ ประมาณ 250 เมตร ปัจจุบันแนวกำแพงเมืองคันดินถูกรื้อถอนและปรับเปลี่ยนโดยบ้านเรือนและโรงงาน คงเหลือแต่สระ โกสินารายณ์ ซึ่งปัจจุบันอยู่ในความดูแลของเทศบาลตำบลท่าผา และได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนโบราณสถานที่เหลืออยู่ให้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของชุมชน ดังนั้นผลกระทบด้านสุนทรียภาพที่เกิดขึ้นจากโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการดำเนินการด้านสุนทรียภาพที่ชัดเจนเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป



.....
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

.....
@Linc



.....
กันยายน 2559

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

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดมลพิษทางสายตา (Visual Pollution) แก่ผู้พบเห็นโดยทั่วไปและลดผลกระทบ
เนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(3) วิธีดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว จำนวน 58,288 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5 ของพื้นที่
ทั้งหมดของโครงการ สำหรับพื้นที่ปลูก เช่น ต้นสน อโศกอินเดีย ต้นโมกมัน (ไม้ประจำจังหวัด
ราชบุรี) เป็นต้น สลับด้วยไม้พุ่มเตี้ย 3 แถว ปลูกแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่าง
แถว 2 x 2 เมตร (รูปที่ 2)

2) การดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวจะใช้รถบรรทุกน้ำ หรือน้ำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่
สีเขียวเป็นประจำทุกวัน ยกเว้นในวันที่ฝนตก ส่วนการใช้สารปรับปรุงดินในพื้นที่สีเขียวจะมี
พนักงานดูแลโดยเฉพาะเป็นประจำทุกวันและมุ่งเน้นการใช้อินทรีย์วัตถุในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว

3) จัดให้มีแปลงเพาะพันธุ์ต้นไม้หรือเรือนเพาะชำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการและ
ในกรณีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวขาดต้องปลูกทดแทนภายใน 30 วัน และมีการบำรุงรักษาให้มีอัตราการ
เจริญเติบโตที่รวดเร็วเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในการลดความเร็วลมและลดการฟุ้งกระจายของ
ฝุ่นละออง

(4) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 30,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

(8) การประเมินผล

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

2) บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดราชบุรีเป็นประจำทุก 6 เดือน

สำหรับสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังแสดงในตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 5



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

@bpi

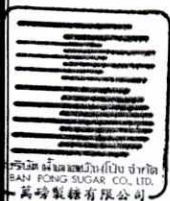
กันยายน 2559



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

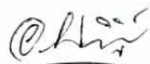
(นายสมคิด พุ่มนัตร์)
ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล
ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผล อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ที่บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด





(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานูภาพ พาณิชย์เวชวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



กันยายน 2559



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



(นายสมคิด พุ่มนัตถ์)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี อย่างเคร่งครัดและใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง (2) ให้บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ (3) ให้บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดราชบุรี พิจารณาทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตาม	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมกิต พุ่มนัคร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ฯ (4) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนิน โครงการ ให้บริษัท ฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ จังหวัดราชบุรี ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา (5) ให้บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็น ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง (6) ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการ แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและ ช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและ ช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและ ช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

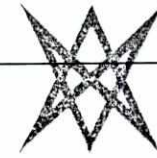


(นายทศพร ธิยะรัตน์)

(นายอานุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ (7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที (8) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานูภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(9) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย (10) จัดให้มีผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษและผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ (11) ให้นำหลักการเทคโนโลยีสะอาดและการลดของเสียมาใช้เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (12) เมื่อโครงการ ฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



.....

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

.....

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

.....

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) - ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากค่นงานก่อสร้างอย่างเพียงพอตามกฎหมายกำหนด - จัดให้มีบ่อตกตะกอนและบ่อพักน้ำทิ้ง จำนวนอย่างละ 1 บ่อ ขนาดความจุบ่อละ 10 ลูกบาศก์เมตร ในบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง หลังจากนั้นให้นำน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งมาใช้ใหม่ เช่น การฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง และถนนเข้า-ออกเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(Signature)

(นายทอวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(Signature)

(นายอานุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(Signature)

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	- จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน - เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำที่สุด และให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่คืออยู่เสมอ เพื่อลดระดับความดังของเสียง - กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหูสำหรับ คนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)) - ในกรณีการก่อสร้างด้วยเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม เป็นต้น ควรแจ้งแผนการก่อสร้างไปยังผู้นำชุมชนก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้กับชุมชนได้รับทราบ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบ ด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นระยะ ๆ ตลอดช่วง ก่อสร้าง เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณชุมชนใกล้เคียง - บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
4. การคมนาคม	- อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกใน พื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วง ในช่วงเวลา 7.00 - 8.00 น. และเวลา 17.00 - 18.00 น.	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

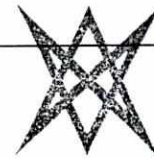
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวร เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของโครงการและโรงงานน้ำตาล เพื่อระบายน้ำฝนกรณีฝนตก - ป้องกันและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะลงรางระบายน้ำเพื่อป้องกันการอุดตันและเน่าเสียของน้ำในรางระบายน้ำ - ทำการขุดลอกรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน - ตรวจสอบสภาพการอุดตันของรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนและตรวจสอบการจัดวางวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางน้ำไหลหรือรางระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	- จัดเตรียมถังรองรับขยะเพื่อรองรับขยะทั่วไปที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง ก่อนส่งให้เทศบาลเมืองท่าผามารับไปกำจัดยังพื้นที่กำจัดขยะของเทศบาลเมืองท่าผา จังหวัดราชบุรี - นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	แผนงานส่งเสริมอาชีพและรายได้ - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การรับแรงงานต่างด้าวจะต้องเป็นแรงงานต่างด้าวที่เข้าประเทศไทยอย่างถูกต้องตามกฎหมาย มีใบอนุญาตทำงานของคนต่างด้าวและมีประวัติการตรวจสุขภาพประกอบการพิจารณาเข้ารับทำงานกับทางโครงการแผนงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์โครงการ - ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ เช่น วันที่เริ่มก่อสร้าง ระยะเวลาในการก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง สถานที่ก่อสร้าง และระบบการจัดการ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการขยะ เป็นต้น กลุ่มชุมชน โดยเฉพาะชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการ ซึ่งอาจแจ้งข้อมูลด้วยสื่อต่าง ๆ ประสานงานผ่านผู้นำชุมชน และส่งตัวแทนจากโครงการเข้าพบปะกับชุมชนโดยตรง - จัดเยี่ยมชมโรงงานเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นเพื่อคลายความวิตกกังวลของชุมชน - ให้ความช่วยเหลือและจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในท้องถิ่น เช่น มอบทุนการศึกษา สนับสนุนอาหารกลางวันในโรงเรียน จัดหาอุปกรณ์กีฬา และส่งเสริมการประกอบอาชีพในชุมชน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ - บริเวณชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด





(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)



(นายอานุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

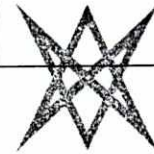
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	แผนงานบริหารจัดการซื้อร้องเรียนและผลกระทบต่อชุมชน - จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะต้องนำกลับมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวางแผนในการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน * องค์ประกอบของคณะกรรมการ · ผู้จัดการทั่วไป ประธาน · ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน รองประธาน · หัวหน้าแผนกทรัพยากรบุคคลและธุรการ คณะทำงาน · หัวหน้าส่วนผลิต คณะทำงาน · หัวหน้าส่วนไฟฟ้า คณะทำงาน · หัวหน้าส่วนเครื่องกล คณะทำงาน · ผู้จัดการหน่วยงานความปลอดภัย อาชีว- คณะทำงานและเลขานุการอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน * อำนาจหน้าที่ · ศึกษา วางแผนและจัดทำงบประมาณด้านงานมวลชนสัมพันธ์ · รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข · ติดตามประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์ · จัดประชุมแผนงานมวลชนสัมพันธ์ทุก 2 เดือน · จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือนแก่กรรมการผู้จัดการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ - คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งชุดนี้มีวาระ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ประกาศ * ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งงานดังแสดงในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเจ้าหน้าที่คนเดิมพ้นจากตำแหน่งและจะมีการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี * ความถี่ในการประชุม ประชุมอย่างน้อยทุก 2 เดือน - หลังรายงาน ฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ภายใน 6 เดือน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ และให้ฟื้นฟูความรู้ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ และความรู้ใหม่ การศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อเป็นกรณีศึกษาและประยุกต์ใช้ในกิจกรรมของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป็นประจำทุก 2 ปี - แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัทในวงเงินขั้นต่ำ 100,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราคงที่ 100,000	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

-103-



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมกิต พุ่มจันทร์)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในปีถัดไป จนกว่าจะสิ้นสุดกิจกรรมการก่อสร้าง - จัดตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นตัวแทนภาครัฐ ภาคประชาชนและโครงการ * องค์ประกอบของคณะกรรมการประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐและตัวแทนจากโครงการ * วิธีการสรรหา - กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน หรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน - กรรมการผู้แทนภาครัฐให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ อาทิ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 หรือผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรีหรือผู้แทน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรีหรือผู้แทน พลังงานจังหวัดราชบุรีหรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอหรือผู้แทน เกษตรอำเภอหรือผู้แทน นายกเทศบาลเมืองหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านโป่งหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือผู้แทน	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

-104-





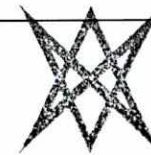
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)



(นายอานุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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



(นายสมคิด พุ่มนิต)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	กรรมการผู้แทนภาคโครงการให้มาจากผู้จัดการทั่วไปและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้จากการแต่งตั้งโดยกรรมการผู้จัดการ * โครงสร้างของคณะกรรมการ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 15 ท่าน กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 6 ท่าน กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 4 ท่าน * อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ - พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง - ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ - ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา ร่วมกัน - เรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน - ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน - ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและ			

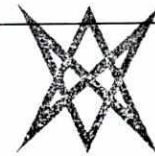


(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานูภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน * ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทน ภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตัวแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยการกรรมการเท่าที่เหลืออยู่			



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

@Hm

(นายอนุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	นอกจากการฟื้นคืนตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ ก) คาย ข) ลาออก ค) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ ง) เป็นบุคคลล้มละลาย จ) เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน ฉ) เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ ช) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็น โทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐาน หมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ * ความถี่ในการประชุม การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อน กำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของ คณะกรรมการทั้งหมด - หลังรายงาน ฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมร่วมกับคณะกรรมการฝ่ายวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 6 เดือน เพื่อแจ้งความก้าวหน้า และอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติตามทั้งบทบาท	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

-107-

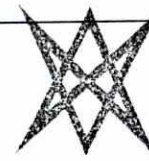


(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



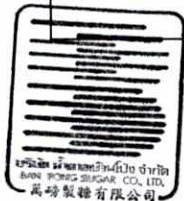
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	หน้าที่ของคณะกรรมการและให้ฟื้นฟูความรู้ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่ การศึกษาฐานนอกสถานที่เพื่อเป็นกรณีศึกษาและประยุกต์ใช้ในกิจกรรมของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 2 ปี - แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัท ในวงเงินขั้นต่ำ 100,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินงานของโครงการในอัตราคงที่ 100,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปีถัดไป จนกว่าจะสิ้นสุดกิจกรรมการก่อสร้าง - จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน - ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางเกษตร สัตว์เลี้ยงสุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ได้กำหนดมาตรการชดเชยทางสังคมในหลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม * ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่จ่ายจริงตามความเป็น * ค่าขาดประโยชน์ที่ทำได้ในระหว่างเจ็บป่วย ** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำมาหาได้ไป ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย ** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้าง ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย * ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพ โรงไฟฟ้าเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง - กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วรวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด - จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่พนักงานก่อสร้างก่อนเริ่มดำเนินการทำงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่พนักงานก่อสร้าง - จัดให้มีระบบสุขภาพขั้นพื้นฐานแก่พนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมพนักงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายทอวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอานุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย - เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ - กันรั้วพื้นที่ก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน - ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัทรับเหมา - รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน - การรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างเก่า * คัดเลือกบริษัทรับเหมาที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการรื้อถอน * ดำเนินการในช่วงฤดูซ่อมเพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำงาน * การเลือกใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีระดับความดังของเสียงต่ำและหลีกเลี่ยงการทำงานในเวลากลางวัน * สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมต่อลักษณะงานโดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานดูแลอย่างใกล้ชิด * เศษซากจากการรื้อถอน ส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ให้นำกลับมาใช้ ส่วนที่ขายเป็นของเก่าได้ ให้ดำเนินการตามความเหมาะสม ส่วนที่เหลือนำไปปรับถมที่ในพื้นที่โรงงาน ซึ่งเป็นการนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าและลดการซื้อหาจากภายนอกโดยไม่จำเป็น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

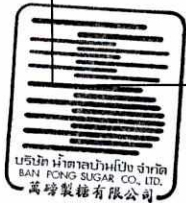
(นายสมคิด พุ่มนัฏร์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ดำเนินการตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 * ก่อนรื้อถอนอาคารต้องตรวจสอบและหาวิธีป้องกันระบบสาธารณูปโภคและสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงและส่วนต่างๆ ของอาคารที่อาจตกหล่นเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินในขณะที่รื้อถอนอาคารส่วนนั้น * ต้องติดคั้งป้ายเตือนอันตรายและต้องแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารเพื่อเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น * ต้องจัดให้พนักงานสำหรับห้ามบุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว * จัดให้มีการป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน * จัดให้มีสิ่งป้องกันวัสดุที่อาจร่วงหล่นคลุมทางเพื่อป้องกันวัสดุที่อาจร่วงหล่นเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินตลอดแนวอาคารที่จะรื้อถอนนั้น * จัดให้มีแผงรับวัสดุที่อาจร่วงหล่นจากการรื้อถอนตลอดแนวด้านนอกของผนังอาคารนั้น แผงรับวัสดุดังกล่าวต้องมีความมั่นคงแข็งแรง และขนาดใหญ่เพียงพอที่จะสามารถรองรับวัสดุที่ร่วงหล่นได้ และต้องติดตั้งให้เอียงลาดเพื่อป้องกันวัสดุที่ร่วงหล่นกระเด็นออกมานอกแผงหรือกองค้างอยู่ในแผงรับนั้น			

-112-



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏร์)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* การขนถ่ายวัสดุหรือถอนลงจากที่สูงมาที่ต่ำ ต้องกระทำโดยใช้รางหรือสายพานเลื่อนที่มีความลาดเหมาะสมและปลอดภัยจากการตกลง * ห้ามผู้ดำเนินการกองวัสดุที่รื้อถอนไว้บนพื้นหรือส่วนของอาคารที่สูงกว่าพื้นดิน			
9. มาตรการด้านสุขภาพ 9.1 ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน 9.2 สุขภาพที่ทักอาศัย 9.3 การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่	- ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ - ตรวจสอบและเฝ้าระวังระบบสุขาภิบาล แคมป์คนงานก่อสร้าง - ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน - แจ้งจำนวนและภูมิلاءของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัทร)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นในการอบรมให้สุศึกษาเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อและการดูแลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(Signature)

(นายอานุภาพ พาณิชย์ชูวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลท่ามา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 มาตรการทั่วไป	- ควบคุมอัตราการระเหยมลพิษของหม้อไอน้ำไม่ให้เกินค่ามาตรฐานปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกนอกโรงงานไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ดังนี้ (ที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนร้อยละ 7) หม้อไอน้ำ ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด (สำรองใช้งาน) : ใช้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบ Multicyclone และ Wet Scrubber * Particulate ไม่เกิน 107.90 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 7.37 กรัม/วินาที * SO₂ ไม่เกิน 31.80 พีพีเอ็ม และ 5.69 กรัม/วินาที * NO_x as NO₂ ไม่เกิน 80.50 พีพีเอ็ม และ 10.35 กรัม/วินาที หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด : ใช้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบ Multicyclone และ Wet Scrubber * Particulate ไม่เกิน 107.79 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 10.24 กรัม/วินาที * SO₂ ไม่เกิน 41.85 พีพีเอ็ม และ 10.41 กรัม/วินาที * NO_x as NO₂ ไม่เกิน 105.95 พีพีเอ็ม และ 18.94 กรัม/วินาที หม้อไอน้ำ ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด : ใช้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบ Multicyclone และ Wet Scrubber * Particulate ไม่เกิน 107.89 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 7.38 กรัม/วินาที * SO₂ ไม่เกิน 43.45 พีพีเอ็ม และ 7.78 กรัม/วินาที	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

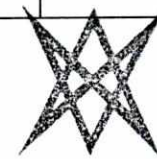
-115-



(นายทศพร บุญรัตน์)

(นายอนุภาพ วัฒนศิริ)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 มาตรการจัดการบริเวณพื้นที่จัดเก็บกากอ้อย	* NO_x as NO_2 ไม่เกิน 110.01 พีพีเอ็ม และ 14.16 กรัม/วินาที - ควบคุมค่าความชื้นของกากอ้อยในการป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำไม่เกินร้อยละ 50 - จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและอุปกรณ์ประกอบทุกส่วน เพื่อคงประสิทธิภาพของระบบต่าง ๆ โดยก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต - จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้อง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - หากไม่สามารถควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมได้ โครงการต้องหยุดการผลิตไฟฟ้าเพื่อทำการซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จและอยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานก่อนเริ่มเดินระบบใหม่อีกครั้ง - กำหนดแนวทางปฏิบัติในการเดินเครื่องของโครงการเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้เป็นแนวทางในการทำงาน - จัดทำเอกสารขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติกรณีระบบควบคุมมลพิษขัดข้อง ให้เสร็จเรียบร้อยก่อนเปิดดำเนินการ เพื่อสามารถควบคุมและเฝ้าระวังการเดินเครื่องให้มีค่าคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากรปล่องอยู่ในเกณฑ์ควบคุมตลอดเวลา	- หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
	- กำหนดให้มีความสูงของกองกากอ้อยไม่เกิน 18 เมตร - กำหนดให้พื้นที่ลานกองกากอ้อยและอาคารกองกากอ้อยเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งสุนัขหรือสัตว์เลี้ยงประเภทอื่นเพิกขังเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว	- ลานกองกากอ้อย - ลานกองกากอ้อยและอาคารกองกากอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

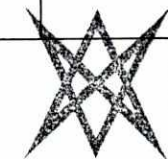




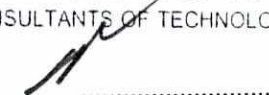
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานูภาพ พาณิชย์ชูวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



กันยายน 2559



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



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- เก็บตัวอย่างกากอ้อยวันละ 3 ช่วงเวลา (8.00 น. 16.00 น. และ 24.00 น.) เพื่อวิเคราะห์หาค่าความชื้นและอุณหภูมิ (ควบคุมค่าความชื้นของกากอ้อยในลานกองกากอ้อยไม่เกินร้อยละ 40 และอุณหภูมิไม่เกิน 63 องศาเซลเซียส) เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราและแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคปอดชานอ้อย อย่างไรก็ตามในกรณีกากอ้อยแห้งจะเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจึงจำเป็นต้องมีการฉีดพรมน้ำบางส่วน แต่ต้องควบคุมให้ความชื้นในลานกองกากอ้อยไม่เกินร้อยละ 40 ในกรณีไม่สามารถควบคุมความชื้นได้ให้เผาทำลายในหีบเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ อุณหภูมิประมาณ 800-900 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถกำจัดเชื้อราและแบคทีเรียในกากอ้อยได้ - ทำการปลูกต้นไม้สนประดิพัทธ์สลับกับไม้ทรงพุ่มเตี้ย เช่น ต้นเข็มหรือต้นไม้อื่นที่เทียบเท่าโดยรอบลานกองกากอ้อย จำนวน 3 แถวสลับฟันปลา - ติดตั้งแนวตาข่ายความสูงประมาณ 25 เมตร ขนาดของตาข่าย 3 มิลลิเมตร ในการดักกากอ้อยและชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองกากอ้อย - ติดตั้งถุงลม (Wind Sock) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางลมและใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ลานกองกากอ้อยในทิศทางได้ลม - เก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ความเข้มข้นของ TSP PM-10 และความเร็วลม ปีละ 2 ครั้ง ทั้งภายในและภายนอกตาข่ายที่ล้อมรอบลานกองกากอ้อยในแนวทิศทางลมพัดผ่านเหนือและใต้ลมเพื่อสามารถประเมินประสิทธิภาพในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากลานกองกากอ้อย ในกรณีของการตรวจวัดฝุ่นละอองจากลานกองกากอ้อยพบว่าประสิทธิภาพในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากลานกองกากอ้อยลดลง (TSP และ PM-10 ด้านใต้ลมมีค่าใกล้เคียงค่าร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ) ให้โครงการดำเนินการปรับปรุงการติดตั้งตาข่ายใหม่โดยใช้ขนาดของตาข่ายที่เล็กลง	- ลานกองกากอ้อย - ลานกองกากอ้อย - ลานกองกากอ้อย - ลานกองกากอ้อย - ลานกองกากอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



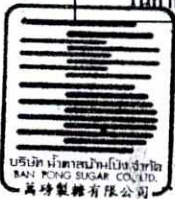
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กรณีโปรยกากอ้อยลงสู่กองเก็บกากอ้อยจะต้องติดตั้งครอบกันฝุ่นฟุ้งกระจายที่สามารถรับความยาวของครอบกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ตามความสูงของกากอ้อย - กำหนดให้มีบ่อดักตะกอนบริเวณลานกองกากอ้อย จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 864 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักได้ 1.04 วัน - หมั่นตักเศษกากอ้อยที่อาจตกลงสู่รางระบายน้ำโดยรอบลานกองกากอ้อยเพื่อลดโอกาสการอุดตันและหมักหมม - ลดจำนวนวันในการกองกากอ้อย โดยกำหนดให้มีการนำกากอ้อยที่กองก่อนไปใช้เพื่อลดการกองทับถมของกากอ้อยซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการหมักและมียกกลิ่นเหม็น - ให้โครงการทำการสูบน้ำตัวอย่างจากกองกากอ้อยเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของเชื้อเพลิงเดือนละ 1 ครั้ง (เฉพาะในช่วงฤดูหีบอ้อย) โดยดักกากอ้อยบริเวณข้างในกองลึกลงไปประมาณ 30 เซนติเมตร เก็บตัวอย่างใส่ถุงพลาสติกขนาด 2 กิโลกรัม จำนวน 3 ตัวอย่างมัดปากถุงให้แน่นและเขียนรายละเอียดกำกับให้ชัดเจน ในกรณีที่ยังไม่ได้ส่งไปวิเคราะห์ในทันทีให้นำตัวอย่างเก็บรักษาไว้ในความเย็น	- ลานกองกากอ้อย - ลานกองกากอ้อย - ลานกองกากอ้อย - ลานกองกากอ้อย - ลานกองกากอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
1.3 การลำเลียงกากอ้อยเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ	- ระบบสายพานลำเลียงที่ใช้ต้องเป็นระบบปิดครอบเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ - พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ	- ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย - ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
1.4 การป้องกันและลดการเจริญเติบโตของเชื้อราและแบคทีเรียในกากอ้อย	- ปรับปรุงพื้นที่ลานกองกากอ้อยให้เป็นเนินตรงกลางและให้มีความลาดเททุกทิศทางเพื่อให้น้ำชะลานกองกากอ้อยไหลออกทางด้านข้างลงสู่รางระบายน้ำโดยรอบลานกองกากอ้อย ซึ่งทำให้มีค่าความชื้นของกากอ้อยลดลงและมีส่วนช่วยลดการเจริญเติบโตของเชื้อราและแบคทีเรีย	- อาคารและลานกองกากอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 พื้นที่ลานกองเถ้า	- กากอ้อยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการหีบอ้อยให้ส่งเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำโดยตรง ส่วนเกินกว่าความต้องการใช้งานจึงจะกองเก็บไว้ในพื้นที่กองเก็บกากอ้อย - สุ่มตรวจวัดคุณภาพของกองกากอ้อยและเก็บตัวอย่างกากอ้อยเพื่อวิเคราะห์หาค่าความชื้น เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการป้องกันการเกิดหรือการเจริญเติบโตของเชื้อราและแบคทีเรีย ในกองกากอ้อยในช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างเพื่อการฉีดพรมน้ำลานกองกากอ้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ในกรณีที่พบว่ามีความชื้นไม่อยู่ในเกณฑ์ควบคุม ให้นำกากอ้อยในบริเวณดังกล่าวไปใช้เป็นเชื้อเพลิงก่อนเป็นอันดับแรก (ควบคุมค่าความชื้นของกากอ้อยในลานกองกากอ้อยไม่ให้เกินร้อยละ 40 และอุณหภูมิไม่เกิน 63 องศาเซลเซียส) การเผาทำลายในห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำด้วยอุณหภูมิประมาณ 800-900 องศาเซลเซียส สามารถกำจัดเชื้อราและแบคทีเรียในกากอ้อยได้	- ลานกองกากอ้อย - ลานกองกากอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
	- ติดตั้งอุโมงค์ที่ลานกองเถ้าเพื่อตรวจสอบทิศทางของลมที่พัดผ่านกองเถ้า - ปลูกต้นไม้ประเภทไม้พุ่มทรงสูงสลับด้วยไม้พุ่มเตี้ย 3 แถวสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและระยะแถว 2 x 2 เมตร เช่น ต้นสนประดิพัทธ์ ต้นยูคาลิปตัสสลับกับต้นเข็มหรือไม้พุ่มเตี้ยอื่น ๆ ส่วนชั้นนอกทำการปลูกไม้ประจำถิ่น - ฉีดพรมน้ำถ้าผิวหน้ากองแห้งระหว่างรอการขนส่งออกนอกโครงการ - ล้างล้อรถบรรทุกเถ้าก่อนออกถนนพื้นที่โครงการ - ใช้ผ้าใบคลุมกองเถ้าในช่วงระยะเวลา 5 ปี ก่อนที่ต้นไม้ที่ปลูกรอบลานกองเถ้าจะสามารถเป็นแนวกันลมได้ และในกรณีที่บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสารปรับปรุงดินมารับไม้แทน	- ลานกองเถ้า - ลานกองเถ้า - ลานกองเถ้า - ลานกองเถ้า - ลานกองเถ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
1.6 การขนส่งเถ้า	- รถบรรทุกที่มาขอรับขนเถ้าต้องมีวัสดุรองพื้นที่บรรทุก มีกรูแฉงข้างและผ้าท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มีฉิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น โดยรถบรรทุกดังกล่าวจะต้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

(Signature)

กันยายน 2559

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์พิเชษฐวงศ์)

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.7 มาตรการทั่วไปของพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองอยู่เป็นประจำ	เข้าชั่งน้ำหนักรถเปล่าที่ห้องชั่ง แล้วนำรถเข้ารับเข้า ณ จุดที่โครงการกำหนด ตรวจสอบความเรียบร้อยในการ บรรทุกโดยไม่ให้มีจุดรั่วไหลของเล้าออกจากรถ จากนั้นชั่งน้ำหนักรถอีกครั้งและบันทึกปริมาณเล้าที่ขนออกไป - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกเล้าไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น - ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในเส้นทางรถขนส่งเล้าภายในโครงการ - ทำการบรรทุกเล้าไม่ให้เกินร้อยละ 80 ของความจุรถบรรทุก - พนักงานขับรถบรรทุกเล้าทำการปิดคลุมด้วยผ้าใบเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเนื่องจากการขนส่งก่อนชั่งน้ำหนักรถอีกครั้งเพื่อทราบน้ำหนักบรรทุกเล้าที่นำออก - หัวหน้างานตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของรถบรรทุกก่อนที่ปล่อยออกจากโครงการ ในกรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดจะถูกตักเตือนโดยหัวหน้างาน และไม่อนุญาตให้นำออกจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จ และในกรณีที่มีการฝ่าฝืนกฎระเบียบที่กำหนดเกินกว่า 2 ครั้ง จะถูกพักงาน - จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุกเล้าก่อนวิ่งออกนอกพื้นที่โครงการ - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง อาทิ ลานกองกากอ้อยหรืออาคารกองกากอ้อย ต้องสวมชุดปฏิบัติงานที่มีชีวิต ประกอบด้วย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบู๊ท สวมหน้ากากกันฝุ่นเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง - ทำความสะอาดพื้นลานกองกากอ้อยและอาคารกองกากอ้อยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง - ลานกองกากอ้อย และอาคารกองกากอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

กันยายน 2559



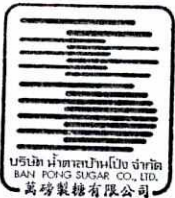
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มถัตรี)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.8 การควบคุมฝุ่นละออง พื้นที่ไม่ให้ฟุ้งกระจาย ในบรรยากาศ	- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษเถ้าที่ตกบนพื้นบริเวณหม้อไอน้ำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าวันละ 1 ครั้ง - กำหนดให้รถบรรทุกเถ้าทุกคันต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานและต้องคลุมผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างการขนส่ง - ในเส้นทางรถลำเลียงเถ้าในพื้นที่โครงการ ถ้าสภาพถนนอาจก่อให้เกิดฝุ่นได้ก่อนการลำเลียง ให้ทำการราดน้ำเส้นทางลำเลียงก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะรถวิ่ง - พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละอองในกระบวนการทำงานที่มีโอกาสสัมผัสฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
1.9 การจัดการกลิ่น	- ปรับปรุงลานกองกากอ้อยให้เป็นเนินตรงกลางและให้มีพื้นที่ลาดเททุกทิศทางเพื่อให้ น้ำชะลานกองกากอ้อยไหลออกทางด้านข้างลงสู่รางระบายน้ำโดยรอบลานกองกากอ้อย - ตรวจสอบและทำการสูบน้ำออกจากรางระบายน้ำรอบลานกองกากอ้อยให้แห้งอยู่ตลอดเวลาเพื่อป้องกันการสะสมของน้ำชะกากอ้อยและก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นเนื่องจากการหมักหมมเป็นเวลานาน	- ลานกองกากอ้อย - ลานกองกากอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
1.10 มาตรการลดการเผาอ้อย	- นำกลไกการตลาดมาใช้ในการลดปัญหาการเผาใบอ้อย โดยการณรงค์การรับซื้ออ้อยสดลดการเผาใบอ้อย ด้วยการตัดราคาการขายอ้อยไฟไหม้และเพิ่มราคาให้กับการส่งอ้อยสดให้กับโครงการ - กำหนดเป้าหมายเพิ่มอ้อยสดเข้าสู่โรงงาน ปีละ 5 %	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายทศพร ธิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



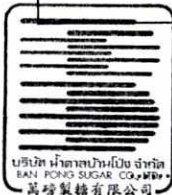
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ประสานงานกับสถานีตำรวจในท้องที่ติดประกาศการเผาอ้อยมีความผิดทั้งทางแพ่งและอาญาตามกฎหมายที่เจ้าหน้าที่ตำรวจสามารถจับกุมเพื่อลงโทษได้ พร้อมทั้งติดป้ายรณรงค์ส่งเสริมให้ชาวไร่อ้อยตัดอ้อยสด สะอาดและงดการเผาอ้อย - ส่งเสริมและกำหนดนโยบายการรับซื้ออ้อยสดเป็นอันดับแรก - จัดประชุมชี้แจงชาวไร่อ้อยคู่สัญญา แรงงานตัดอ้อยเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่จะได้รับในกรณีส่งอ้อยสดให้กับโรงงานทั้งด้านรายได้ส่วนเพิ่ม คุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน และผลเสียที่จะเกิดขึ้นในกรณีเผาอ้อยส่งเข้าสู่โรงงาน - ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีในการปลูกอ้อยในทุกขั้นตอน เพื่อให้ได้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น วิธีการเก็บเกี่ยวอย่างถูกวิธี เพื่อให้ได้คุณภาพของอ้อยทั้งน้ำหนักและความหวานเหมาะสม ทั้งการจัดอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจและผลดีต่อประชาสัมพันธ์กับชาวไร่อ้อย โดยเนื้อหาให้ครอบคลุมถึงลักษณะอ้อยที่ไม่รับซื้อและตัดราคา เช่น อ้อยไฟไหม้ อ้อยขยอขาว อ้อยสกปรก อ้อยขึ้นรา เป็นต้น - ให้การสนับสนุนเครื่องจักรอุปกรณ์ รถตัดอ้อยและเงินทุนบางส่วนกับชาวไร่อ้อยคู่สัญญาเพื่อตัดอ้อยสดส่งให้กับโรงงานแก้ไขปัญหาแรงงานขาดแคลนและลดมลพิษที่เกิดขึ้นจากการเผาอ้อย - กำหนดราคาอ้อยสดสูงกว่าอ้อยไฟไหม้และปฏิบัติตามของคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายว่าด้วยการตัดและส่งอ้อยให้แก่โรงงาน การตรวจคุณภาพอ้อยและการรับอ้อยจากชาวไร่อ้อยหรือหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย - กรณีของชาวไร่ที่ไม่สามารถใช้รถตัดอ้อยได้ ให้รณรงค์ให้ชาวไร่มีการสางใบอ้อยแห้งเพื่อลดการล้มของอ้อยและทำให้ตัดอ้อยสดได้เร็วขึ้น - รณรงค์การใช้ใบอ้อยเป็นวัสดุปรับปรุงดินและการนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับโครงการ เพื่อลดปริมาณการเผาอ้อยและสร้างมูลค่าเพิ่มของใบอ้อย	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

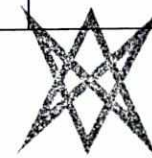


(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏร์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	- เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังจะต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น - จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินงานตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง - ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลาลูกเบี้ยวและตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร - จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทัวทั้งโรงงานภายใน 1 ปี และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังเพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานให้พนักงานได้รับทราบ เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานเพื่อทำการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยง ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - จัดทำห้องควบคุม (Control Room) ที่สามารถป้องกันเสียงดังเพื่อใช้ปฏิบัติงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ - จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(Signature)

(นายทอวุฒิ ปิยะรัตน์)

(Signature)

(นายอานุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(Signature)

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว - ในช่วงก่อนการเปิดหีบอ้อย ให้แจ้งต่อชุมชนโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้ชุมชนรับทราบถึงช่วงเวลาที่ก่อให้เกิดเสียงดังจากการทดลองเดินเครื่อง - ตรวจวัดเสียงทั้งแบบติดตั้งพนักงานและการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอยู่กับที่ เป็นประจำ ปีละ 2 ครั้งเพื่อใช้วิเคราะห์สาเหตุของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขกรณีพบว่ามีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่ชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
3. น้ำใช้	- ทำการรวบรวมน้ำคอนเดนเสทที่ได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาล น้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่จาก Cooling Lagoon และน้ำฝนที่รวบรวมได้ในพื้นที่โครงการเก็บไว้ในบ่อหน่วงน้ำ และ Cooling Lagoon ก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ สำหรับในอนาคตหากโครงการมีความจำเป็นต้องใช้น้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะ โครงการจะต้องศึกษาสถานภาพแหล่งน้ำและนำผลการศึกษาร่วมหารือกับชุมชนก่อนนำน้ำมาใช้ในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ * Cooling Lagoon ที่รวบรวมน้ำคอนเดนเสทที่ได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาล ความจุ 1,654,400 ลูกบาศก์เมตร * บ่อน้ำดิบ จำนวน 2 บ่อ ประกอบด้วย - บ่อที่ 1 ขนาด 56,000 ลูกบาศก์เมตร - บ่อที่ 2 ขนาด 71,600 ลูกบาศก์เมตร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(Signature)

(Signature)

กันยายน 2559



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

(Signature)

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายสมคิด พุ่มนัทร)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ				
4.1 น้ำเสียจากสำนักงาน	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียชนิดความสกปรกสูงของโครงการต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
4.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อบำบัด ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งพื้นที่บ่อเป็นดินเหนียวคอดแน่นตามหลักวิศวกรรมปฐพี หรือปูด้วย HDPE สำหรับบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน น้ำระเหยทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำตาล น้ำระเหยทิ้งจาก Resin regeneration (Syrup) น้ำชะลานกองกากอ้อย น้ำชะลานกองเถ้า และน้ำชะลานกองกากตะกอนหม้อกรอง โดยควบคุมค่าบีโอดีในบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตามข้อมูลการออกแบบและรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับไปใช้ใหม่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีองค์ประกอบบ่อดังนี้ * Equalization Pond ขนาดความจุ 4,403 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.36 วัน * Anaerobic Pond 1 ขนาดความจุ 33,705 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 10.40 วัน * Anaerobic Pond 2 ขนาดความจุ 26,479 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 8.17 วัน * Anaerobic Pond 3 ขนาดความจุ 21,983 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 6.78 วัน * Anaerobic Pond 4 ขนาดความจุ 33,312 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 10.28 วัน * Facultative Pond 1 ขนาดความจุ 34,935 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 10.78 วัน * Facultative Pond 2 ขนาดความจุ 36,704 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 11.33 วัน * Facultative Pond 3 ขนาดความจุ 32,919 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 10.16 วัน * ตรวจสอบสภาพน้ำเสีย ขนาดความจุ 60 ลูกบาศก์เมตร คิดตั้งระบบตรวจวัด BOD แบบอัตโนมัติ หรือวิธีการอื่นที่เทียบเท่าตามข้อกำหนด/กฎหมายที่มีผลบังคับใช้ที่เป็นปัจจุบัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

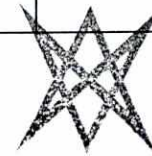


(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* บ่อ Holding Pond ขนาดความจุ 6,225 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.92 วัน * บ่อ Emergency Pond ขนาดความจุ 6,118 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.89 วัน - ไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำสาธารณะหรือที่ดินซึ่งผู้ถือกรรมสิทธิ์ไม่ยินยอม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบท่อและวางระบายน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน และหากมีสภาพไม่พร้อมในการใช้งานต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยเร็ว มาตรการเทคโนโลยีสะอาด - ลดปริมาณการหลุดลอกของน้ำตาล ทุกกระบวนการของการหีบอ้อยและการล้างเครื่องจักร อุปกรณ์เพื่อลดค่าความสกปรกของน้ำเสียที่ส่งเข้าบำบัดระบบบำบัดน้ำเสีย - วางแผนการล้างเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อลดค่าความสกปรกของน้ำที่จะเข้าระบบบำบัดน้ำเสียพร้อม ๆ กัน โดยการจัดลำดับเวลาและโซนนิ่งของพื้นที่ภายในโครงการ - ทำการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อไร้อากาศตามคำแนะนำของกรมควบคุมมลพิษเพื่อลดปัญหาการเกิดกลิ่นเหม็น - ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียโดยผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมและทำการตรวจสอบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามค่าการออกแบบที่ได้กำหนดไว้ มาตรการดูแลให้การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพตามค่าการออกแบบ - จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบบำบัดน้ำเสียและดำเนินงานตามแผนงานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ - ระบบท่อและวางระบายน้ำ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- วางแผนการล้างและทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันการส่งน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง ไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียโดยทันทีเพราะจะส่งผลให้เกิด Shock Load ของระบบ - ทำการขุดลอกและทำความสะอาดระบบท่อและรางระบายน้ำเสียเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อป้องกันการหมักหมมของน้ำเสียและส่งผลให้มีค่าความสกปรกสูง - ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำเสียก่อนการบำบัดและน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว ได้แก่ pH, Temperature, BOD, COD, TDS, Oil & Grease, TKN, SAR และค่าการนำไฟฟ้า ความถี่ทุก 1 เดือน - จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงานกำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ รวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ - กรณีที่น้ำเสีย ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานต้องส่งเข้าบ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 วัน ให้ส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียโดยเริ่มต้นที่บ่อปรับสภาพน้ำเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ก่อนนำกลับไปใช้ใหม่ในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ - ระบบท่อและรางระบายน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย - ชนิดความสกปรกสูง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
	แผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย - ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงคันบ่อน้ำบำบัดน้ำเสีย ก่อนเข้าช่วงฤดูฝนเป็นประจำทุกปี - ตรวจสอบขอบบ่อว่าอยู่ในสภาพที่ยังใช้การได้และแก้ไขในจุดที่บกพร่องเป็นประจำทุก 1 เดือน - ตรวจสอบการอุดตันของทางตันของน้ำ กำจัดวัชพืชบริเวณขอบบ่อ เป็นประจำทุก 1 เดือน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอานูภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559

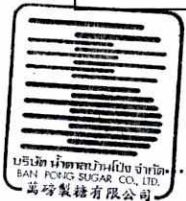


บริษัท คอนซัลแทนท์ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 น้ำทิ้งจากระบบ เสริมการผลิต	- ตรวจวัดระดับความลึกของบ่อบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำทุก 1 ปี - ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 1 เดือน - การขุดลอกตะกอนในบ่อบำบัดน้ำเสีย - ในการขุดลอกตะกอนให้ทำการพิจารณาก่อนว่าลมมาจากทิศทางใด โดยสังเกตจากอุณหภูมิ การติดตั้งไว้ และทำการขุดลอกในกรณีลมพัดผ่านและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ ใกล้เคียง - ในการขุดลอกตะกอนบ่อบำบัดน้ำเสียให้ใช้เครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (Submersible Pump) ทำการสูบน้ำออกนอกบ่อให้มากที่สุดเท่าที่เครื่องสูบน้ำจะสามารถสูบน้ำได้ จากนั้น ทำการขุดลอกหน้าก้นที่เหลือน้ำจากการใช้เครื่องสูบน้ำออก โดยเครื่องจักรหรือแรงคนที่เหมาะสมและขุดลอกด้วยความระมัดระวัง ทั้งนี้ในแต่ละบ่อให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จ โดยเร็วในเวลาไม่เกิน 1-2 วัน - ตะกอนที่ขุดลอกได้ ให้ขนส่งโดยรถบรรทุกไปกองเก็บไว้ในบริเวณลานกองกากตะกอน ที่มีการปลูกต้นไม้ทรงสูงสลับด้วยไม้พุ่มเตี้ยเป็นแนวกันชน เพื่อช่วยลดความเร็วลม ที่พัดผ่าน ทำให้มีกลิ่นรบกวนลดลง - เลนจากการขุดลอกกากตะกอนบ่อบำบัดน้ำเสียให้นำไปตากแห้งในพื้นที่เดียวกับที่กล่าว ข้างต้น ซึ่งภายในพื้นที่ดังกล่าว ทางโครงการต้องจัดให้มีกันกั้นและปรับพื้นที่ให้มีความลาดเอียงเพื่อบังคับให้น้ำจากเลนที่ขุดลอกไหลลงสู่รางระบายน้ำก่อนรวบรวมก่อนส่งไป บำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีระบบจัดการน้ำทิ้งชนิดความสกปรกต่ำ ขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งพื้นที่บ่อ เป็นดินเหนียวคดอัดแน่นตามหลักวิศวกรรมปฐพี หรือปูด้วย HDPE เพื่อรองรับน้ำทิ้ง จากระบบกรองทราย น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำอ่อน และน้ำทิ้งจากระบบ Blow down ของ โรงไฟฟ้า โดยจัดให้มีบ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง (Equalization Pond) ขนาดความจุ 855.95	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิดความสกปรกสูง - ระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิดความสกปรกสูง - ระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิดความสกปรกสูง - บ่อปรับสภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อฉุกเฉิน สำหรับน้ำทิ้ง จากระบบเสริมการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

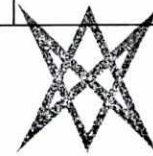


(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานุภาพ พาณิชย์ชูวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



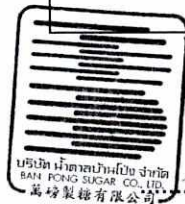
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การจัดการน้ำทิ้ง	ลูกบาศก์เมตร เก็บกักได้ 1.07 วัน และติดตั้งระบบตรวจวัด pH, Temperature และ Conductivity แบบอัตโนมัติ หรือวิธีการอื่นที่เทียบเท่าตามข้อกำหนด/กฎหมายที่มีผลบังคับใช้ที่เป็นปัจจุบัน กรณีน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน จะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 867.00 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักได้ 1.08 วัน ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ แต่หากตรวจพบคุณภาพน้ำที่ถึงตรวจสอบคุณภาพน้ำมีค่าบีโอดีมากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร ให้ส่งไปยังบ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond) มีขนาดความจุ 803.25 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักได้ 1.00 วัน เพื่อส่งกลับไปยังบ่อบำบัดน้ำเสีย (Equalization Pond) โดยไม่ส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Holding Pond) - หากปริมาณน้ำทิ้งไม่เพียงพอไปใช้ในกิจกรรมดังกล่าวข้างต้นมีโอกาสเกิดขึ้นในช่วงหิวย่อยและช่วงละลายน้ำตาลซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้งและมีน้ำน้อย โครงการมีมาตรการในการจัดการ ดังนี้ * ใช้น้ำดิบไปใช้ในการดำเนินการฉีดพรมลานกองกากอ้อยหรือลานกองเถ้า * ลดการฉีดพรมลานกองกากอ้อยและลานกองเถ้า และนำผ้าใบมาใช้ปิดคลุมลานกองกากอ้อยและลานกองเถ้าในบริเวณใต้ลมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง * ทำเรื่องขออนุญาตใช้น้ำจากคลองชลประทานเป็นรายกรณีจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรี - จัดให้มีบ่อพักน้ำล้างจากกระบวนการผลิตน้ำตาล ขนาด 56,780 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำปริมาณ 52,340 ลูกบาศก์เมตร/ปี จากการล้างเครื่องจักรของโรงงานน้ำตาล โดยเฉพาะจากการล้างหม้อต้มด้วยโซดาไฟและกรดเกลือ และจากการ Regeneration จากกระบวนการผลิตน้ำใช้ ซึ่งมีโอกาสการปนเปื้อนของ NaCl	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

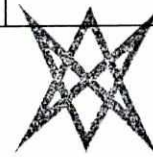


(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานูภาพ พาณิชย์ชูวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



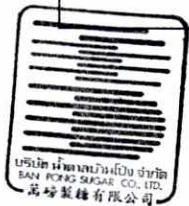
บริษัท คอนซัลแทนท์ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การตรวจสอบการบดอัดดินแน่น	- การบดอัดดินในห้องทดลอง การบดอัดดินในห้องทดลองที่ใช้ในการควบคุมการบดอัดดินในสนามในปัจจุบันคือ การบดอัดดินตามมาตรฐานของ Standard Proctor และ Modified Proctor ในส่วนของกรอบแนวทางในการตรวจรับและส่งมอบงานที่ชัดเจนในด้านคุณภาพของ Compacted Clay มีประเด็นที่สำคัญสรุปได้ดังนี้ * การเตรียมฐานราก - กรณีฐานรากที่ขุดถึงชั้นดินธรรมชาติ ผู้รับจ้างจะต้องขุดดินผิวหน้าลงไปถึงชั้นดินธรรมชาติที่มีความแน่นเหมาะสมตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติ ดินผิวรากไม้และดินอ่อน จะต้องขุดออกจากบริเวณฐานรากบ่อให้หมด ถ้าจำเป็นก่อนที่จะลงดินถม คณะกรรมการตรวจการจ้างอาจจะให้ดำเนินการทดสอบความแน่นตามวิธีการทดสอบความแน่นของดินถมบดอัดแน่นก็ได้ - กรณีฐานรากที่ขุดถึงชั้นหิน ก่อนที่จะลงดินถม หน้าหินจะต้องล้างทำความสะอาดด้วยการฉีดน้ำที่มีแรงดันสูง หรือใช้กำลังลมพ่นจนสิ่งสกปรกทั้งหมดหลุดหายไป ในกรณีที่ทำความสะอาดหน้าหินแล้วพบว่า มีรอยแตกหรือรอยแยกของหิน อาจจะต้องทำการป้องกันด้วยวิธีการอุดด้วยปูนทรายหรือทำ Slush grouting หรือ Shot-crete หรือฝังท่อสำหรับอัดฉีดน้ำปูน วิธีใดวิธีหนึ่งก่อนที่จะลงดินถม ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ซึ่งจะสั่งให้ดำเนินการให้ระหว่างการก่อสร้าง ก่อนที่จะลงถมดิน บริเวณหน้าหินจะต้องไม่มีน้ำขังและผิวหน้าหินจะต้องมีความชันพอเหมาะเพื่อให้ดินที่บดอัดแน่น และหน้าหินแนบสนิทแน่นจนป้องกันน้ำซึมผ่านได้ เมื่อคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจสอบการเตรียมผิวหน้าของหินฐานราก และเห็นว่าใช้ได้แล้ว ผู้รับจ้างจึงจะทำการถมดินได้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ดินถม ดินที่จะนำมาใช้ถมบดอัดแน่น ต้องเป็นดินที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว (Selected Material) และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน จึงจะนำไปใช้ได้ กรณีที่แบบกำหนดให้ถมดินเป็น 2 Zone ผู้รับจ้างต้องจัดหาดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมแต่ละ Zone มาทำการบดอัดแน่นตามที่กำหนดในแบบ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนเช่นเดียวกัน ดินที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำการขุดย้ายแยกกองต่างหากจากวัสดุส่วนอื่นที่จะทิ้งหรือขนย้ายไปกองไว้ชั่วคราว เมื่อได้รับคำสั่งจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง จึงทำการขนย้ายไปใช้งานได้ * การถมดินบดอัดแน่น ดินที่นำมาใช้ถมเพื่อบดอัดแน่นต้องมีความชื้นถูกต้องตามที่กำหนด การบดอัดต้องบดอัดอย่างสม่ำเสมอตลอดผิวหน้าเพื่อให้มีความแน่นเป็นเนื้อเดียวกันตลอดปราศจากการจุดโค้งเป็นโพรง เป็นแผ่น การถมดินเพื่อบดอัดให้ปฏิบัติดังนี้ · ดินที่นำมาใช้บดอัด ต้องได้รับการผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันเป็นอย่างดีเพื่อที่จะได้ดินที่มีคุณภาพสูง · เศษหิน หรือก้อนดินแข็งที่มีขนาดโตกว่า 15 เซนติเมตร ต้องเก็บทิ้งไปก่อน · การถม ให้ถมเกลี่ยเป็นชั้น ๆ ในแนวราบ · การถมดินแต่ละชั้นก่อนบดอัด ไม่หนากว่า 30 เซนติเมตร · ชั้นดินแต่ละชั้นเมื่อทำการบดอัดแล้วต้องหนาไม่เกิน 15 เซนติเมตร · ความชื้นของการบดอัดดินแต่ละชั้นอนุโลมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ ไม่มากกว่าและไม่น้อยกว่า 2 % จากความชื้นสูงสุดที่ได้ความหนาแน่นมากที่สุด (Optimum Moisture Content) · ในขณะที่ทำการถมบดอัดดินแต่ละชั้น จะต้องควบคุมความชื้นให้อยู่ในช่วงที่กำหนดให้ ถ้าหากความชื้นในดินต่ำกว่าที่กำหนด (Standard Optimum Moisture			



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	Content) ต้องทำการให้น้ำเพิ่มเติม โดยใช้อุปกรณ์ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง ถ้าหากความชื้นในดินมีมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว จะต้องชะลอการบดอัดไว้จนกว่าความชื้นจะลดลงมาอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดให้ จึงจะทำการบดอัด วิธีการเร่งให้ดินแห้งเร็วขึ้นจนถึงระดับความชื้นที่ต้องการ อาจจะต้องทำการไถคราดผิวน้ำ หรือทำการดูดลอกผิวน้ำที่เปียกมากเกินไป ออกเสีย ทั้งนี้ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนที่จะทำการบดอัดดินชั้นต่อไป ถ้าหากพบว่าหน้าดินที่บดอัดเสร็จแล้วมีความแห้งมากเกินไป จะต้องทำการไถคราดผิวน้ำดินแล้วพรมน้ำให้เปียกเสียก่อน ในกรณีก่อนที่จะถมบดอัดแต่ละชั้น ผิวน้ำดินชั้นล่างที่เป็นดินถมหรือเป็นดินตามธรรมชาติที่ดี จะต้องทำการคราดผิวน้ำให้มีความขรุขระเสียก่อนทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อให้เนื้อดินชั้นใหม่และชั้นเก่าจับตัวประสานเป็นเนื้อเดียวกัน ขนาดของพื้นที่ที่จะถมบดอัดแต่ละชั้น ควรมีพื้นที่กว้างขวางมากที่สุดเท่าที่จะสะดวกแก่การปฏิบัติงาน และเพื่อที่จะลดจำนวนรอยต่อให้น้อยที่สุด ระดับของพื้นผิวของแต่ละชั้นควรจะรักษาให้อยู่ในแนวใกล้เคียงกับระดับแนวราบและมีความลาดชันประมาณ 2-4 % ไปในทิศทางที่สะดวกในการระบายน้ำฝน ในส่วนที่เป็นดินที่บดอัด (Impervious Zone) ความลาดชันตรงจุดรอยต่อไม่ควรให้เกินกว่า 3 : 1 (แนวราบ : แนวตั้ง) นอกเสียจากจะได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน ผิวน้ำสัมผัสของรอยต่อทุกแห่งจะต้องขุดตัดออกให้เป็นรอยใหม่ ต้องเก็บกวาดส่วนที่หลุดหลวมออกให้หมดและไถคราดทำผิวให้ขรุขระ			



(Signature)

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(Signature)

(นายอานุกาฬ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(Signature)

(นายสมกิต พุ่มนัฏร์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้ในการบดอัดจะต้องทำการบดอัดให้ลึกเข้าไปในเขตดินที่บดอัดแล้วตลอดแนวรอยต่อเป็นระยะไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร การปฏิบัติเช่นนี้ให้นำไปใช้กับการบดอัดแกนบ่อ (Impervious Core) ที่ติดกับฐานรากที่มีความลาดเอียงด้วย เช่น ในร่องแกน * การถมบดอัดพิเศษ (Special Compaction) ในบริเวณที่ไม่สามารถใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ขนาดใหญ่เข้าปฏิบัติงานบดอัดดิน เช่น บริเวณรอบ ๆ อาคารคอนกรีต บริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันและความขรุขระหลุมหรือบ่อดิน หรือในบริเวณที่ได้ระบุไว้ว่าเป็นการถมบดอัดพิเศษ หรือบริเวณอื่น ๆ ที่คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นสมควร ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือที่เหมาะสมแก่การบดอัดเป็นพิเศษ ณ บริเวณดังกล่าวข้างต้นและต้องเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการจ้างก่อนดำเนินการ * เกณฑ์กำหนดในการบดอัดแน่น ** ดินถมแต่ละชั้น ต้องบดอัดให้มีความแน่นไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในแบบ หรือที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขพิเศษ ** ในกรณีที่แบบหรือเงื่อนไขพิเศษกำหนดความแน่นของดินถมบดอัดต้องไม่น้อยกว่า 95% ของความแน่นสูงสุด เมื่อดินแห้งจากการบดอัดที่ระดับความชื้นที่ให้ความแน่นสูงสุด (Maximum Dry at Optimum Moisture Content) โดยการทดสอบตามวิธี (Standard Proctor Compaction Test ASTM Designation D-698-66T Method A นั้น ในกรณีดังกล่าวข้างต้น ถ้าการตรวจทดสอบในภาคสนามโดยวิธีเก็บตัวอย่างทดสอบ หากพบว่ามี ความแน่นน้อยกว่า 95% อนุโลมให้ถือเกณฑ์ดังต่อไปนี้ ** ถ้าตัวอย่างทดสอบมีความแน่นน้อยกว่า 95% อนุโลมให้ไม่น้อยกว่าได้แต่ ต้องไม่น้อยกว่า 93% และส่วนที่อนุโลมดังกล่าวจะต้องมีได้ไม่เกิน 10%			



บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
BAN PONG SUGAR CO., LTD.
萬峰製糖有限公司

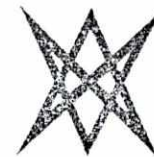
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(Signature)

(นายอนุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ของจำนวนตัวอย่างที่นำมาทดลอง ถ้าหากเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าว ให้รื้อดินถมชั้นนั้นออกแล้วดำเนินการบดอัดแน่นใหม่ ** ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีความแน่นน้อยกว่า 93% ให้รื้อดินถมชั้นนั้นออก ทั้งชั้นแล้วดำเนินการบดอัดแน่นใหม่เช่นเดียวกัน * เกณฑ์การตรวจสอบวัสดุและการตรวจสอบหาความแน่น การตรวจสอบเพื่อควบคุมความแน่นของการบดอัดดิน คณะกรรมการตรวจการจ้างจะถือเกณฑ์ดังต่อไปนี้ ** จะทำการตรวจสอบทุกวันที่ทำการบดอัดดิน ** จะทำการตรวจสอบความแน่นทุกชั้น ** จำนวนตัวอย่างในการตรวจสอบให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ** การตรวจสอบในสนามจะใช้วิธีทดสอบแบบ Field Density Test ASTM Designation D-1556 หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบ ** การทดสอบแบบ Field Density จะดำเนินการโดยวิธี Sand-Replacement โดยเทียบกับ Standard Proctor Compaction Test เพื่อจะได้พิจารณาค่า Compaction Degree (ค่า% ของ Field Dry Density ต่อ Lab Max-Dry Density) ** บริเวณที่จะเก็บตัวอย่าง · บริเวณที่สงสัยว่าจะปูดินก่อนบดอัดหนากว่าที่กำหนด · บริเวณที่สงสัยว่าความชื้นของดินไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด · บริเวณที่สงสัยจำนวนเที่ยวที่บดอัด · บริเวณที่เป็นจุดเลี้ยวกลับของลูกกลิ้ง · บริเวณที่จุดเชื่อมที่บดอัดดินด้วยลูกกลิ้งดินเกาะ			

-134-



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(Signature)

(นายอนุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏฐ์)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* การทดสอบคุณภาพของวัสดุ วัสดุต่างๆ การนำไปใช้ถมตัวบ่อหรือทำนบดิน ผู้รับจ้างต้องทำการทดลองตรวจสอบค่าต่างๆ เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง การทดลองข้างต้น ได้แก่ ** การทดลองทำ Gradation Test ตามมาตรฐาน ASTM D422 ** การทดลองทำ Compaction Test ตามมาตรฐาน ASTM D698-66T Method A ** การทดลองหา Atterberg's Limits ** การทดลองหาค่าอื่นๆ ที่จำเป็น			
5. คมนาคม	- แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะดวกการเข้า-ออกของรถที่เข้า-ออกโครงการตลอดเวลา โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนสายหลักและไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเส้นทางสายรองและเขตพื้นที่โครงการ - ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการป้องกันฝุ่นละอองจากการจราจรขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การทำความสะอาดและรดน้ำพื้นถนนที่มีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอนุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏร์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย 6.1 การบริหารจัดการทั่วไป	- บริหารจัดการกากของเสียโดยใช้หลักการ 3R (Reduce, Reused และ Recycle) และนำเข้าพิจารณาในการประชุมประจำเดือน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม - ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของเสียเป็นประจำทุกปีเพื่อจำแนกประเภทของเสียประกอบการขออนุญาตนำไปใช้ประโยชน์หรือนำออกจากโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือประกาศกระทรวงฉบับอื่นใดที่มีผลบังคับใช้และห้ามนำออกโดยไม่ได้รับอนุญาต	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
6.2 การจัดการขยะทั่วไป	- จัดเตรียมถังรองรับขยะเพื่อรองรับขยะทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนส่งให้เทศบาลเมืองท่าผามารับไปกำจัดยังพื้นที่กำจัดขยะของเทศบาลเมืองท่าผา จังหวัดราชบุรี ส่วนกากของเสียอันตรายส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
6.3 การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม	- กากของเสียให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนกำจัดดังนี้ * กากของเสียทั่วไป จัดเตรียมถังรองรับขยะเพื่อรองรับขยะทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนส่งให้เทศบาลเมืองท่าผามารับไปกำจัดยังพื้นที่กำจัดขยะของเทศบาลเมืองท่าผา จังหวัดราชบุรี ส่วนกากของเสียอันตรายส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม * กากของเสียอุตสาหกรรม ** น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว จากงานซ่อมบำรุง รวมถึงบรรจุน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนส่งให้หน่วยงานกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานูภาพ พาณิชย์วงษ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



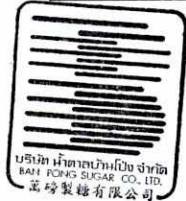
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	** เรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำใช้ รวมถึงบรรจุเรซินเสื่อมสภาพ ทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนส่งให้หน่วยงานกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด ** เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ ส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสารปรับปรุงดิน หรือวิธีการอื่นใดตามที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น ไม่มีการแจกจ่ายเถ้าให้แก่เกษตรกร - จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียเพื่อใช้ในการเก็บพักกากของเสีย (ใช้ในการเก็บกักน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วในทุกกิจกรรมและกากของเสียจากกิจกรรมของพนักงาน) ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายกำหนด - ทำการสุ่มวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ได้แก่ โครเมียม ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู เดือนละ 1 ครั้ง โดยในแต่ละครั้งเก็บตัวอย่างจำนวน 3 ตัวอย่าง เพื่อประกอบการขออนุญาตนำออกนอกโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสารปรับปรุงดิน หรือวิธีการอื่นใดตามที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น - การสุ่มเก็บตัวอย่างเถ้าจากโรงงาน * ทำการเก็บตัวอย่างจากห้องเผาไหม้ โดยทำการสุ่มเก็บตัวอย่างทุก ๆ 1 เดือน แบ่งช่วงเวลาในการเก็บตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10.00 น. 16.00 น. 22.00 น. และ 04.00 น. สำหรับตัวอย่างที่เก็บได้ในแต่ละช่วงเวลาให้เก็บแยกใส่ถุงพลาสติก ขนาด 2 กิโลกรัม มัดปากถุงให้แน่นและเขียนหมายเลขกำกับตัวอย่างให้เรียบร้อย จากนั้นนำตัวอย่างไปเก็บรักษาไว้ในความเย็น (ผู้เย็นหรือภาชนะเก็บความเย็น)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* นำตัวอย่างตามที่กล่าวข้างต้นผสมคลุกเคล้ากัน หลังจากนั้นเก็บตัวอย่างใส่ถุงพลาสติกขนาด 2 กิโลกรัม มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำตัวอย่างส่งไปวิเคราะห์ยังหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง			
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โครงการแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย - ขุดลอกระบบระบายน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันการอุดตันและดินเลน - รวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นน้ำต้นทุน ในการใช้ประโยชน์โดยสร้างระบบรวบรวมและระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับบ่อเก็บน้ำดิบและบ่อหน่วงน้ำ - จัดให้มีแนวคันดินป้องกันน้ำท่วม เพื่อป้องกันการไหลบ่าของน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยการสร้างคันป้องกันน้ำท่วมจะดำเนินการขุดลอกแนวเขตพื้นที่โรงงาน ซึ่งแนวเขตจะครอบคลุมตั้งแต่บริเวณบ่อน้ำดิบ ฝั่งทิศตะวันตกของโรงงาน ไล่ไปทางทิศเหนือจนสุดเขตที่บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง (High BOD) ฝั่งทิศตะวันออกของโรงงาน สำหรับคันดินที่จะก่อสร้างจะมีระดับความสูงของคันดิน ประมาณ 2 เมตร	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ/การมีส่วนร่วมของชุมชน	แผนงานส่งเสริมอาชีพและรายได้ - จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติความเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรกหากมีตำแหน่งงานใดว่างลง แผนงานมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม - คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยข้อเสนอแนะต้องนำกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอานูภาพ พาณิชย์ชูวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน * องค์ประกอบของคณะกรรมการ · ผู้จัดการทั่วไป ประธาน · ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน รองประธาน · หัวหน้าแผนกทรัพยากรบุคคลและธุรการ คณะทำงาน · หัวหน้าส่วนผลิต คณะทำงาน · หัวหน้าส่วนไฟฟ้า คณะทำงาน · หัวหน้าส่วนเครื่องกล คณะทำงาน · ผู้จัดการหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน คณะทำงานและเลขานุการ * อำนาจหน้าที่ · ศึกษา วางแผนและจัดทำงบประมาณด้านงานมวลชนสัมพันธ์ · รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข · ติดตามประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์ · จัดประชุมแผนงานมวลชนสัมพันธ์ทุก 2 เดือน · จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือนแก่กรรมการผู้จัดการ · ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ · ให้ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ · คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งชุดนี้มีวาระ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ประกาศ			



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งงานดังแสดงในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเจ้าหน้าที่คนเดิมพ้นจากตำแหน่งและจะทำการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี * ความถี่ในการประชุม ประชุมอย่างน้อยทุก 2 เดือน - ให้พื้นที่ความรู้ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์และความรู้ใหม่ การศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อเป็นกรณีศึกษา และประยุกต์ใช้ในกิจกรรมของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป็นประจำทุก 2 ปี - แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราค่าที่ 100,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในปีถัดไป - ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยใช้สื่อ เช่น ใบปลิว ไปสเตอร์ รถ และวิทยุกระจายเสียงตามท้องถิ่น ตลอดจนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสดูแลแสดงความคิดเห็นที่ตั้งภายในชุมชนหลัก เช่น วัด โรงเรียน บ้านผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการอื่น ๆ - มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน จัดการประชุมร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ทั้งผู้นำชุมชน ผู้แทนครัวเรือน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการซ้ำเป็นเป็นประจำทุก 2 ปี - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



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

กันยายน 2559

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

ผู้ชำนาญการ



บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
BAN PONG SUGAR CO., LTD.
萬磅製糖有限公司

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และผู้แทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษาเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อโครงการ - จัดให้มีการเยี่ยมชมโครงการของกลุ่มผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่น และบุคคลทั่วไปที่สนใจ - จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้บทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและให้การสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในขอบเขตที่โครงการสามารถดำเนินการได้ - ทำการแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำของโครงการตามคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้กับชุมชนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและให้ความยอมรับโครงการ - มีส่วนร่วมและให้การสนับสนุนในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน รวมทั้งให้การส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบอาชีพเสริมให้กับชุมชน กิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกาย ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมอนุรักษ์และบำรุงรักษาประเพณีท้องถิ่น - ทำการประเมินผลประจำปีเพื่อสะท้อนการตอบรับและการยอมรับต่อโครงการจากภาคประชาชน โดยการสำรวจสภาพสังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานูภาพ ผาณิตพิษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ประสานงานกับตำรวจในพื้นที่ในการดูแลความสงบเรียบร้อยของพนักงาน คนขับรถบรรทุกและผู้ติดต่อประสานงานกับโครงการเพื่อป้องกันปัญหาสังคม เช่น ลักขโมย อาชญากรรม สารเสพติด เป็นต้น - ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการป้องกันฝุ่นละอองจากการจราจรขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การทำความสะอาดและรดน้ำพื้นถนนที่มีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น แผนงานบริหารจัดการข้อร้องเรียนและผลกระทบต่อชุมชน - ให้คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ต่อเนื่องจากช่วงก่อสร้าง * องค์ประกอบของคณะกรรมการ ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐและตัวแทนจาก โครงการ * วิธีการสรรหา · กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน หรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน · กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ อาทิ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 หรือผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรีหรือผู้แทน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดราชบุรีหรือผู้แทน พนักงานจังหวัดราชบุรีหรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอหรือผู้แทน เกษตรอำเภอหรือผู้แทน นายกเทศบาลเมืองหรือผู้แทน ผู้อำนวยการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

-142-



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



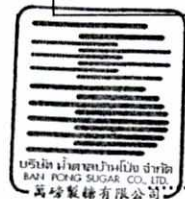
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	โรงพยาบาลบ้านโป่งหรือผู้แทน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือผู้แทน - กรรมการผู้แทนภาคโครงการ ให้มาจากผู้จัดการทั่วไปและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้จากการแต่งตั้งโดยกรรมการผู้จัดการ * โครงสร้างของคณะกรรมการ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 15 ท่าน กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 6 ท่าน กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 4 ท่าน ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของที่ประชุม * อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ - พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง - ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ - ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน - รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน - ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน			

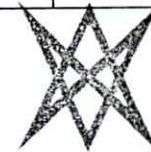


(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	• ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน * ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการ ได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทน ภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตัวแทน ในกรณีที่วาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ ก) ตาย ข) ลาออก ค) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ			

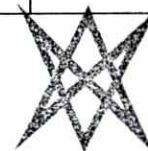
-144-



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏร)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ง) เป็นบุคคลล้มละลาย จ) เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน ฉ) เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ ช) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ * ความดีในการประชุม การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด - ให้ฟื้นฟูความรู้ ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความรู้ใหม่ รวมทั้งการศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อเป็นกรณีศึกษาเป็นประจำทุก 2 ปี - แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินงานโครงการในอัตราคงที่ 100,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปีถัดไป - ในกรณีมีข้อร้องเรียนให้ดำเนินการตามผังการรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 3) - ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโรงงานหรือไม่ กรณีที่เกิดจากโรงงาน	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายทศพร บุญรัตน์)

(นายอนุภาพ วัฒนิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่เกิดขึ้นระหว่างโรงงานและผู้ร้องเรียน - ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนรับทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและทางโครงการจะต้องสร้างความรู้และความเข้าใจในการอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - ในกรณีที่ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการ ได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางเกษตร สัตว์เลี้ยงสุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ได้กำหนดมาตรการชดเชยทางสังคมในหลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้ * ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม * ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น * ค่าขาดประโยชน์ที่ทำได้ในระหว่างเจ็บป่วย ** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำมาหาได้ไป ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาของผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอานุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มถัตรี)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้างให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลา ที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย * ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการเผ่าละวั้งผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์โครงการ - เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ โครงการกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยใช้สื่อประเภทต่าง ๆ เช่น ใบปลิว เอกสารแผ่นพับ การติดประกาศและการกระจายเสียงตามหอกระจายเสียงในชุมชน ซึ่งขณะทำงานต้องลงพื้นที่การประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อลดความวิตกกังวลจากชุมชน รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เหมาะสม เช่น การตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนเพื่ออำนวยความสะดวกของชุมชนและมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ ไปรับเพื่อนำกลับมาวางแผนในการพัฒนา ปรับปรุงและแก้ไขจากข้อเสนอแนะของชุมชน - เข้าพบกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เช่น ตัวแทนชุมชน ประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำทางความคิดและผู้อาวุโสที่เป็นที่ยอมรับของชุมชน องค์กรเอกชนในท้องถิ่น เพื่อชี้แจง ให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวลและข้อคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนต่อไป - นำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ของโครงการ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนที่มีการแปรผลทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ง่ายตามป้ายประกาศประจำหมู่บ้านหรือในบริเวณจุดศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นประจำทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

-147-



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



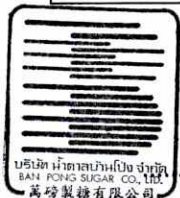
บริษัท คอนซิลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มนัฏ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

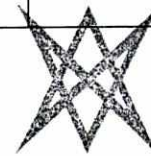
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไป สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและที่เกี่ยวข้องกับกิจการของโครงการ - สร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยให้ชุมชนเข้ามีส่วนร่วมในการวางแผนจากการทำแบบสอบถามเป็นประจำทุกปีเพื่อทำการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาคัดตรงประเด็น โดยมีคณะทำงานของโครงการเข้าพบปะชุมชนเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ - พาผู้นำชุมชนหรือกลุ่มผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมหรือศึกษาดูงาน โครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่แท้จริงและตอบข้อสงสัยเพื่อคลายข้อวิตกกังวล โดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อเปิดโอกาสในการสอบถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืนควบคู่กับการพัฒนาโครงการต่อไป	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
9. อาชีวอนามัยและสุขภาพ 9.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ • การเก็บรวบรวม การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายกากอ้อย สารเคมีและเถ้า • ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย • การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์เผชิญเหตุ • แผนปฏิบัติการในด้านป้องกันและระงับอุบัติเหตุต่าง ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- แจ้งพนักงานของโครงการทราบถึงข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ ในการป้องกันอุบัติเหตุและหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองและขั้นตอนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการ - จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้ - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนตานรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น - การเข้าทำงานในอาคารเก็บสารเคมีให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงาน - พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีจะต้องได้รับการอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยด้านเคมีอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงาน - จัดให้มีเอกสารความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์ (SDS) ฉบับภาษาไทย เพื่อสามารถอ่านและแก้ไขปัญหา กรณีพนักงานได้รับสัมผัสกับสารเคมีในขณะปฏิบัติงาน - การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสี่ยงดัง ความร้อน สารเคมี และฝุ่นละออง ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง - กำหนดพื้นที่ลานกองกากอ้อยและอาคารกองกากอ้อยเป็นพื้นที่เฉพาะห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อไฟเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว - จัดให้มีท่อน้ำดับเพลิงโดยรอบลานกองกากอ้อยและอาคารกองกากอ้อยเพื่อประโยชน์ในการดับเพลิง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

-149-

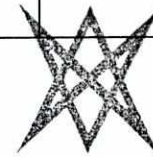


(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมกิต พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมี และฝุ่นละอองให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง - จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที - จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) - จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 5 และรูปที่ 6) และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ประสานงานกับ โรงพยาบาลบ้านโป่ง สถานีตำรวจภูธรบ้านโป่งในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกันเพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดทำรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ โดยระบุถึงสาเหตุ ความเสียหายและแนวทางในการแก้ไข - จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายกำหนด - จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยมีรายการที่ต้องตรวจดังกล่าวไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานในโรงงานแจ้งไปยังโรงพยาบาลบ้านโป่งเพื่อทราบสถานการณ์การเจ็บป่วยและกำหนดมาตรการในการป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดโรคร่วมกัน - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูลข่าวสาร ด้านความปลอดภัย เป็นต้น - จัดทำระเบียบปฏิบัติ/ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงกากอ้อยตั้งแต่ต้นทาง จนเสร็จสิ้นกระบวนการในการทำงาน - ความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ การดูแลหม้อไอน้ำ ก) จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำ ข) แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำไว้ ณ ที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ ค) จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกให้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม ง) จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จ) จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดและจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ ฉ) ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกรันของหม้อไอน้ำ ช) จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด ซ) จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - หม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

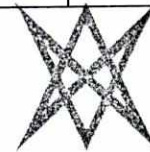


(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานูภาพ พาณิชย์ชูวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



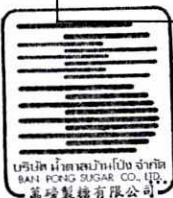
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ณ) ทำการตรวจสอบ Safety Release Valve โดยการ Manual Blow เป็นประจำทุกสัปดาห์ ญ) ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ ก) จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อไอน้ำ ข) ภายหลังการซ่อมแซมหรือตัดแปลงหม้อไอน้ำต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุม ดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำหรือวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ ค) จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ตัดแปลงและผลการตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและตัดแปลง ไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน หลังจากซ่อมแซมและตัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม การควบคุมและป้องกันอันตรายของกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) ก) ด้านวิศวกรรม - ติดตั้งวาล์วควบคุม (Control valve) ความดันไอน้ำที่ผ่านเข้ากังหันไอน้ำซึ่งทำหน้าที่รักษาความดันของไอน้ำที่เข้ากังหันไอน้ำให้คงที่ - ติดตั้งชุด Bypass valve ที่จะเปิดเพื่อลดความดันของไอน้ำลงในกรณีที่มีค่าสูงเกินกว่าที่ชุดวาล์วควบคุมจะควบคุมได้ ข) ด้านการจัดการ - ตรวจสอบอุณหภูมิและความดันทั้งขาเข้าและขาออกจากกังหันไอน้ำ - ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

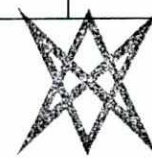


(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกรันของหม้อไอน้ำและกังหันไอน้ำ - ตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมรอบกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้กังหันไอน้ำทำงานเกินระบบ - จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) กังหันไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย - กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกังหันไอน้ำ เช่น ลิ้นชัก เป็นต้น - อบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ การควบคุมและป้องกันอันตรายของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ก) ด้านวิศวกรรม - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน (Over current relays) ขนาดพิกัดกระแสไฟฟ้าตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต - ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิของขดลวด (Temperature indicator for stator coils) เพื่อวัดอุณหภูมิของขดลวดทั้ง 3 เฟส โดยกำหนดค่าการวัดตามพิกัดอุณหภูมิที่กำหนดจากผู้ผลิต - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าสูงเกิน (Over voltage relay) ขนาดพิกัดแรงดันตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกำลังไฟฟ้าย้อนกลับ (Reverse power relay) ขนาดพิกัดตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า (Ground over voltage relay) ขนาดพิกัดตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

-153-

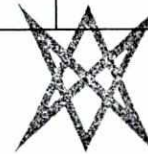


(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานุภาพ พาณิชย์ชูวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ข) ด้านการจัดการ - ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ ช่วง Test run เครื่องจักรเพื่อให้การทำงานยังเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด - ตรวจสอบ จดบันทึกค่าควบคุมต่าง ๆ ในระหว่างการใช้งาน ให้อยู่ในค่าที่กำหนด ตามช่วงเวลาที่จะระบุไว้ในแบบฟอร์มบันทึกการจ่ายกระแสไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - รายงานการตรวจสอบ จดบันทึกค่าควบคุม ที่เริ่มเบี่ยงเบนไปจากค่าที่กำหนด ต่อผู้บังคับบัญชาเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที - จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ คิดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ - จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด - กำหนดให้มีการสำรวจอุปกรณ์เช่นเซอร์ตรวจสอบอุณหภูมิขดลวดและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ - จัดให้มีผู้ควบคุมประจำเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - อบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรไฟฟ้าปีละ 1 ครั้ง และส่งรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม			

-154-



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(Signature)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการเกี่ยวกับสารเคมี - เลือกกรดขงสารเคมีให้เหมาะสม มีอุปกรณ์รััดถังและตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้าย - เลือกซื้อต่อให้ไ้มาตรฐานเพื่อป้องกันการรั่วไหลขณะใช้งานและทำการตรวจสอบขณะใช้งาน - ต้องไม่จัดเก็บวัตถุอื่นปนกับสารเคมี - ทำแผนการตรวจสอบและตรวจสอบวันหมดอายุของสารเคมีตามแผนงานที่กำหนด มาตรการในการแก้ไขป้องกันปัญหาด้านเสียงในพื้นที่ทำงานอย่างยั่งยืน การควบคุมที่แหล่งกำเนิด - การจัดให้มีอุปกรณ์ปิดครอบเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง อาทิ ปั่น ในกรณีที่สามารถดำเนินการได้ - การบำรุงรักษาชิ้นส่วนของเครื่องจักรเพื่อลดการสั่นสะเทือนและการเสียดสีที่เป็นต้นเหตุของการเกิดเสียงดัง รวมทั้งทำการตรวจสอบความมั่นคงของการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อสามารถทำการแก้ไขปัญหที่อาจเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเสียงดัง การควบคุมที่ทางเดินของเสียง - การทำผนังกันเสียงระหว่างเครื่องจักรกับผู้ปฏิบัติงาน การควบคุมที่ผู้รับเสียง - การหมุนเวียนพนักงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดังตามเกณฑ์กำหนดที่ยอมรับได้ - การทำงานในห้องควบคุม - การใช้ที่อุดหูหรือที่ครอบหูก่อนออกไปทำงานสัมผัสเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

-155-

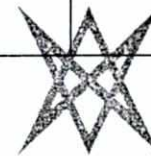


(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มจักร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

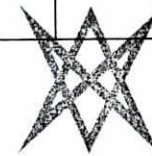
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การบริหารจัดการทั้งระบบ - จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียง - จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานภายใน 1 ปี และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะโดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังเพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาดังกล่าว มาตรการดูแลสุขภาพพนักงาน (ก) สมรรถภาพการได้ยิน ก) ดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่ * การตรวจซ้ำ โดยพักหูก่อนการตรวจ หลีกเลี่ยงการสัมผัสรับเสียงดัง ๆ ก่อนเข้ารับการตรวจและควรหลีกเลี่ยงเสียงดังอย่างน้อยที่สุดนาน 12 ชั่วโมง ก่อนเข้ารับการตรวจเพื่อหลีกเลี่ยงการมีสถานะเสื่อมสภาพการได้ยินชั่วคราว (TTS) * การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งจุดมุ่งหมายของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อลดระดับเสียงที่ผ่านเข้ามาในช่องหู * ตรวจซ้ำปีละ 1 ครั้ง โดยเกณฑ์ในการเฝ้าระวังเสียง ควรเฝ้าระวังผลการตรวจที่พบความผิดปกติที่ความถี่สูงตั้งแต่ 3,000-5,000 Hz และความดังของเสียงระหว่าง 40-50 dB (A) เป็นลักษณะของหูเสี่ยงอันตราย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอานุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559

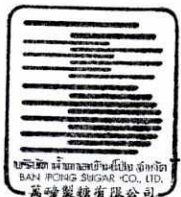


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมกิต พุ่มนัคร)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ตรวจสอบสภาพแวดล้อม เครื่องมือและเครื่องจักรในการทำงานว่ามีผลทำให้เกิดความผิดปกติของการไคอินหรือไม่ โดยการตรวจวัดเชิงบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง * ลดการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา โดยการกำหนดจุดพักที่ชัดเจนภายในห้องที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังตลอดเวลา * ค้นหาสาเหตุในการบกร่องการไคอินอย่างจริงจังว่าเกิดจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยเองหรือจากสาเหตุอื่น โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ * การจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การไคอินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดัง ข) การป้องกันที่ตัวพนักงาน * ให้ความรู้ในหัวข้อที่น่าสนใจ เช่น เรื่องอันตรายของเสียงดังต่อร่างกายและวิธีการควบคุมเสียงดัง * การปรับเปลี่ยนตารางเวลาการปฏิบัติงานและสถานที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดให้หรือลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องสัมผัสกับเสียงดังลง * การใช้เครื่องครอบหูหรือเครื่องอุดหูก่อนเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง * ผู้ที่ทำงานในที่เสียงดังจำเป็นต้องตรวจสอบสมรรถภาพการไคอินปีละ 1 ครั้ง * หากในปีถัดไปตรวจพบพนักงานที่ผิดปกติเดิมมีความผิดปกติมากขึ้นให้ดำเนินการปรับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานหรือปรับปรุงสภาพเครื่องจักร ค) การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน * ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปีละ 2 ครั้ง			



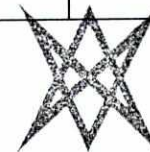
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(Signature)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



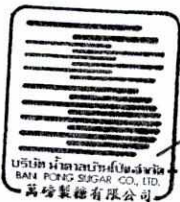
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ตรวจสอบคุณภาพแวดล้อมแยกแยะเกินกว่าความดังในแต่ละบริเวณเป็นเท่าไร เปรียบเทียบกับพนักงานที่ผิดปกติ ถ้าระดับเสียงเกินมาตรฐานแนะนำ ใช้อุปกรณ์กันเสียง * ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและ ตรวจสอบประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลด ความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์แผนปัจจุบัน ชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือ ที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด ง) ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับเสียงในสถานที่ทำงานกับผลการ ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการ ย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการ ได้ยิน ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผล กระทบที่เป็นปัจจัยในการนำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน จ) กรณีที่ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินพบว่ามีความผิดปกติ มีขั้นตอน ของการดำเนินการดังนี้ - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึง ความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นไม่ ต้อง ตรวจซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังผลการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำ เรื่องส่งตัวในการตรวจสุขภาพซ้ำยังสถานบริการด้านสุขภาพ (นับเป็นการ			



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(Signature)

(นายอานูภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ตรวจสอบสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของทางโครงการ - เมื่อได้รับผลการตรวจสอบสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสอบสุขภาพครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจวัดซ้ำ (ผลการตรวจสอบสุขภาพครั้งที่ 2) ตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ยังมีความผิดปกติเช่นเดิมให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน อย่างไรก็ตามพนักงานคนดังกล่าวนี้จะต้องได้รับการส่งตัวเข้ารับการรักษายาบาล รวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสในการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง แต่หากพบว่าผลการตรวจซ้ำปกติให้จัดเป็นกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด (ข) สมรรถภาพการทำงานของปอด ได้กำหนดมาตรการป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอดพนักงาน ดังนี้ ก) ดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จากการตรวจสอบพนักงานประจำปี โดยการกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้แก่ * ก่อนการตรวจสอบสมรรถภาพปอด ให้อธิบาย สาเหตุและทดสอบการเป่าอากาศของพนักงานก่อนเพื่อความถูกต้องของผลการตรวจ ส่วนผู้ควบคุมการตรวจในวันที่ทำการตรวจวัดจะต้องกระตุ้นให้พนักงานได้ใช้ความสามารถในการเป่าอย่างเต็มที่ * ในกรณีผลการตรวจผิดปกติและโรงพยาบาลแนะนำพบแพทย์ให้รับดำเนินการตรวจซ้ำและทำการรักษาต่อไปหากพบว่ามีความผิดปกติจริง			



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* จัดเก็บฟิล์มเอกซเรย์ปอดและเก็บสมุดสุขภาพเก่าไว้เพื่อเปรียบเทียบกับฟิล์มเอกซเรย์ใหม่เพื่อสามารถใช้เป็นหลักฐานเพื่อการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ได้ ข) การเฝ้าระวังด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน * ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) ปีละ 2 ครั้ง จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ ** ลานกองกากอ้อยและอาคารเก็บกากอ้อย ** ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย ** บริเวณหม้อไอน้ำ * ตรวจสอบสภาพปอดของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการและตรวจประจำปีเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน สำหรับรายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในคู่มือวินิจฉัยของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด * ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจระดับฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสอบสภาพการทำงานของปอดทุกปี โดยทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด ค้นหาความบกพร่องของการ			



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(Signature)

(นายอานุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

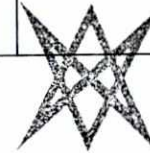
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการขึ้นนำไปสู่การสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของปอด - มาตรการสำหรับปรับปรุงแก้ไขสุขภาพพนักงาน * ฝุ่นละออง - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องด้านคุณภาพอากาศและด้านสุขภาพ - ตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในปอดได้ (Respirable Dust) ในบริเวณลานกองกากอ้อยและอาคารเก็บกากอ้อย ปีละ 2 ครั้ง - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอดก่อนเข้าทำงานและดำเนินการเป็นประจำทุกปี * เสียง - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องด้านเสียงและด้านสุขภาพ - การบำรุงรักษาเพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนและตรวจสอบความมั่นคงของเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอและเป็นระบบ - การปิดกันห้องและทำฉากกั้นกันทางเดินเสียงไปยังผู้ปฏิบัติงาน - การหมุนเวียนพนักงานที่ทำการสัมผัสเสียงดังตามเกณฑ์กำหนดที่ยอมรับได้ - การทำงานในห้องควบคุม - การใช้ที่อุดหูหรือที่ครอบหูก่อนออกไปทำงานสัมผัสเสียงดัง - การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน - ตรวจวัดเสียงบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ปีละ 2 ครั้ง - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินก่อนเข้าทำงานและดำเนินการเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอานูภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

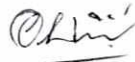
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จัดกิจกรรมประกวด/แข่งขัน แพนกโลให้ความร่วมมือในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จะมีรางวัลให้แก่แผนกดังกล่าว อย่างไรก็ตามในอนาคตจะส่งเสริมและเพิ่มมาตรการจูงใจที่สูงขึ้นให้แก่พนักงาน เช่น เป็นส่วนหนึ่งของการคิดคะแนนการประเมินโบนัสประจำปี เป็นต้น * แสงสว่าง - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ - การทำความสะอาดเนื่องจากฝุ่นหรือสิ่งสกปรกติดอยู่บนหลอดไฟและพื้นผิวห้อง เช่น ฝ้า เพดาน หน้าต่าง ช่องแสง เป็นต้น - การเปลี่ยนหลอดไฟตามอายุการใช้งาน - การเก็บของให้เป็นระเบียบเพื่อป้องกันการเกิดขวางทางเข้าของแสงสว่างหรือตั้งบังทางที่แสงส่องสว่างผ่านมายังบริเวณที่ปฏิบัติงาน - ตรวจสอบสภาพการมองเห็นก่อนเข้าทำงานและดำเนินการเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ในแต่ละปีจะต้องประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีเพื่อดูสภาพการเปลี่ยนแปลงประกอบกับความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หากพบว่าการเกิดจากการทำงานหรือมีความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงานจะต้องทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสได้รับในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และให้รวมถึงทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของภาวะสุขภาพ ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการนำไปสู่ปัญหาภาวะความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน เนื่องจากการทำงาน			





(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายอนุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การตรวจสอบเขื่อนกันคาน้ำตาลของโรงงานน้ำตาล ให้มีการตรวจสอบความแข็งแรงของเขื่อนกันคาน้ำตาลเป็นประจำทุกปีก่อนถึงฤดูหีบอ้อย โดยวิศวกรโยธาระดับสามัญขึ้นไป และหากตรวจพบความชำรุดหรือมีความเสี่ยงในการใช้งานให้ดำเนินการปรับปรุงให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเข้าสู่ฤดูกาลหีบอ้อย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
9.2 การประสานความร่วมมือ	- ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น - แจ้งจำนวนและช่วงอายุประชากรภายในพื้นที่โครงการให้กับหน่วยงานด้านสุขภาพเพื่อใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพ - ให้การสนับสนุนงบประมาณ โรงพยาบาลระดับอำเภอขึ้นไปในการจัดหาวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุข - ร่วมมือกับสถานีตำรวจบ้านโป่งในการตรวจค้นสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามพนักงาน - ให้การสนับสนุนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการจัดให้มีอาสาสมัครด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในการช่วยติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ - ทำการทบทวนและให้การสนับสนุนงบประมาณหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพในระดับอำเภอขึ้นไปในการศึกษาและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างน้อยทุก 5 ปี - ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงาน - ให้การสนับสนุนโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่โรงพยาบาลระดับอำเภอขึ้นไป ออก	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.3 การปลดปล่อยและระบายสิ่งคุกคามสุขภาพทางอากาศ	ตรวจสอบสุขภาพชุมชนรอบโรงงาน - ในกรณีประชาชนเกิดภาวะการเจ็บป่วยและผลการสอบสวนสืบสวนพบว่ามาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการจะต้องให้ความรับผิดชอบตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องทุกประการ - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน - ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการปรับปรุงระบบสาธารณสุขปโภคและสาธารณสุขการตามความเหมาะสม	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงานจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน - ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการเพื่อให้ชุมชนสามารถป้องกันและดูแลตนเองได้ - ประสานความร่วมมือในลักษณะคณะทำงานเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพที่ประกอบด้วยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการ ประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ หน่วยงานท้องถิ่น - เผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนให้แก่ชุมชนทราบ พร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติตนในกรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำฝนมีความผิดปกติหรือเสี่ยงต่อสุขภาพของชุมชน - ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาน้ำสะอาดให้กับชุมชน	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 เสียงดัง	- มีการแจ้งให้ชุมชนทราบก่อนทุกครั้ง กรณีจะดำเนินกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง - ประชาสัมพันธ์ช่องทางทางการแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญให้ทั่วถึงในพื้นที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียนเหตุรำคาญ จากการดำเนิน โครงการ - รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน เพื่อเฝ้าระวังปัญหาความรู้สึกรบกวนรำคาญจากการดำเนินโครงการเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป - สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
9.5 ผลกระทบต่อระบบสุขภาพ	- ให้การสนับสนุนโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่โรงพยาบาลระดับอำเภอขึ้นไป ออกตรวจสุขภาพชุมชนรอบโรงงาน - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม - ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงาน - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อร่วมจัดทำแผนบูรณาการเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตพื้นที่โดยรอบโครงการ โดยครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ - สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนิตร์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น - ให้การสนับสนุนงบประมาณโรงพยาบาลระดับอำเภอขึ้นไปในการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุข - ให้การสนับสนุนบุคลากรด้านสุขภาพในการศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
10. สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว จำนวน 58,288 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ สำหรับพื้นที่ปลูก เช่น ต้นสน อโศกอินเดีย ต้นโมกมัน (ไม้ประจำจังหวัดราชบุรี) เป็นต้น สลับด้วยไม้พุ่มเตี้ย 3 แถว ปลูกแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถว 2 x 2 เมตร (รูปที่ 2) - การดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวจะใช้รถบรรทุกน้ำ นำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน ยกเว้นในวันที่ฝนตก ส่วนการใช้สารปรับปรุงดินในพื้นที่สีเขียวจะมีพนักงานดูแลโดยเฉพาะเป็นประจำทุกวันและมุ่งเน้นการใช้อินทรีย์วัตถุในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว - จัดให้มีแปลงเพาะพันธุ์ต้นไม้หรือเรือนเพาะชำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการและในกรณีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวจะต้องปลูกทดแทนภายใน 30 วัน และมีการบำรุงรักษาให้มีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในการลดความเร็วลมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลท่ามา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศทั่วไป	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม	ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและตั้งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด	- จุดตรวจวัด จำนวน 4 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ * โรงเรียนวัดคอนขมิ้น * วัดบ้านฆ้องน้อย * โรงเรียนธีรศาสตร์ * โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก (สำหรับทิศทางลมและความเร็วลม ทำการตรวจวัด 1 จุด ที่บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย)	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงการปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้าง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงรบกวน	ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด	- จุดตรวจวัด จำนวน 2 จุด (รูปที่ 1) * บ้านหัวทุ่ง * โรงเรียนวัดโกสินารายณ์	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

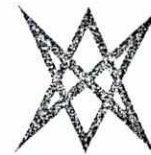


.....
(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

.....
(นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



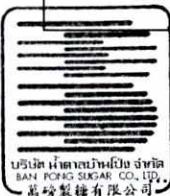
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

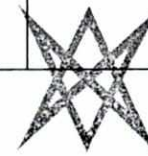
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำผิวดิน	- อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ดีไอ - บีไอดี - ไนเตรต-ไนโตรเจน - ฟอสเฟต - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด	- จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ * บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร * บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ * บริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง)	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
3.2 ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน	- ความเป็นกรด-ด่าง - ซัลเฟต - ไนเตรต - สารแขวนลอย	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด	- จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ * บริเวณพื้นที่โครงการ * โรงเรียนวัดคอนขมิ้น * โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก	- เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
3.3 บ่อพักน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - บีไอดี - ซีไอดี	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด	- จุดตรวจวัด 1 จุด ได้แก่ * บ่อพักน้ำทิ้ง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอานุภาพ พาณิชย์ชูวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ของแข็งละลายทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น				
4. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์น้ำดิน - ปลา - พืชน้ำ	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ยอมรับทางวิชาการ	- จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ * บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร * บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ * บริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
5. การคมนาคม	- จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออก โครงการเป็นประจำทุกวันเพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ	การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์ชูวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัฏฐ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป	การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ * สาเหตุ * ผลต่อสุขภาพพนักงาน * ความเสียหาย/สูญเสีย * การแก้ไข้ปัญหา	การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้ชำนาญการ

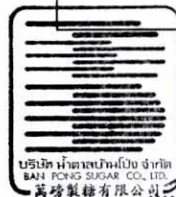
ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง	- ทำการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ดัชนีที่ตรวจวัดประกอบด้วย Particulate, NO_x as NO₂ และ SO₂	ชักตัวอย่างอากาศจากปล่อง และทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- ปล่องหม้อไอน้ำ จำนวน 3 ปล่อง (รูปที่ 2) ได้แก่ * หม้อไอน้ำ ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด (สำรองใช้งาน) * หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด * หม้อไอน้ำ ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด (การตรวจวัดปล่องที่สำรองการใช้งานเป็นกรณีที่ใช้งานต่อเนื่องเกิน 30 วัน)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 1 ครั้ง และช่วงละลายน้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง (เฉพาะหม้อไอน้ำที่ใช้งาน)	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและตั้งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด	- จุดตรวจวัด จำนวน 4 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ * โรงเรียนวัดคอนขมิ้น * วัดบ้านฆ้องน้อย	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยทำการตรวจวัดในช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

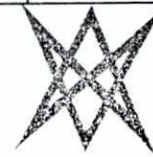


(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม		* โรงเรียนธีรศาสตร์ * โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก (สำหรับทิศทางลมและความเร็วลม ทำการตรวจวัด 1 จุด ที่บริเวณวัดบ้านหนองน้อย)	1 ครั้ง และช่วงนอกฤดูกาลผลิต จำนวน 1 ครั้ง	
2. คุณภาพน้ำ 2.1 น้ำผิวดิน	- อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ดีไอ - บีไอดี - ไนเตรต-ไนโตรเจน - ฟอสเฟต - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - SAR - ค่าการนำไฟฟ้า - ทึบidity - โซเดียม - อาร์เซนิก	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด	- จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ * บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร * บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ * บริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง)	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

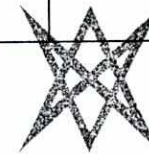


(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มจักร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิดความสกปรกสูง	- ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - บีโอดี - ซีโอดี - ของแข็งละลายทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - SAR - ค่าการนำไฟฟ้า	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด	- จุดตรวจวัด 2 จุด (รูปที่ 2) ได้แก่ * บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) * ถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Tank)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
2.3 ระบบการจัดการน้ำทิ้ง ชนิดความสกปรกต่ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความนำไฟฟ้า (Conductivity) - SAR	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด	- จุดตรวจวัด 1 จุด (รูปที่ 2) ได้แก่ * ถังตรวจสภาพน้ำทิ้ง (Inspection Tank)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
2.4 ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน	- ตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้นโดยใช้ pH meter - จัดทำแบบบันทึก เพื่อบันทึกข้อมูลที่ใช้ pH meter ตรวจสอบน้ำฝน	ใช้ pH meter	- จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ * บริเวณพื้นที่โครงการ * โรงเรียนวัดคอนขมิ้น * โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก	- เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และ เดือนที่มีฝนตกใน ช่วงฤดูหีบอ้อย (นอกฤดูฝน)	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

-173-



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.5 ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน * ความเป็นกรด-ด่าง * ซัลเฟต * ไนเตรต * สารแขวนลอย	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด	- จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ * บริเวณพื้นที่โครงการ * โรงเรียนวัดคอนขมิ้น * โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก	- เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และเดือนที่มีฝนตก ในช่วงฤดูหีบอ้อย (นอกฤดูฝน)	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
	- เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่องโดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่เพื่อให้สุศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลสุขภาพความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้	ประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อให้สุศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลสุขภาพความสะอาดก่อนเข้าสู่ฤดูฝน	- ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS)	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด	- บ่อสังเกตการณ์บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย (ใหม่) (รูปที่ 2) จำนวน 3 จุด ได้แก่	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

-174-



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์เชษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัทร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ตะกั่ว (Pb) -ปรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - ทองแดง (Cu) - สารหนู (As)		* บริเวณทิศทางลาดเชิงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด * บริเวณทิศทางลาดเชิงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 2 จุด		
3. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ปลา - พืชน้ำ	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ยอมรับทางวิชาการ	- จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ * บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร * บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ * บริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(Signature)

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(Signature)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(Signature)

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงรบกวน	ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด	- จุดตรวจวัด จำนวน 6 จุด ได้แก่ * ริมรั้วโครงการ ทั้ง 4 ทิศ * บ้านหัวทุ่ง (รูปที่ 1) * โรงเรียนวัดโกสินารายณ์ (รูปที่ 1)	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการ และวันหยุดในช่วงฤดูหนาว 1 ครั้ง และช่วงละลายน้ำตาล 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
5. การกมนามคม	- จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออก โครงการเป็นประจำทุกวันเพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ - บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาคการเกิดซ้ำต่อไป	การจดบันทึก การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน - ทุกครั้งที่มือุบัติเหตุ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการของเสีย	- รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน โดยจัดส่งเป็นรายงานประจำปีให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณเถ้าที่นำออกนอกโครงการ	การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
	- สุ่มวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้าเพื่อประกอบการขออนุญาตนำออกนอกโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสารปรับปรุงดิน หรือวิธีการอื่นใดตามที่ได้รับอนุญาตจาก	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ยอมรับทางวิชาการ	- บริเวณห้องเผาไหม้	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	กรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น ได้แก่ - โครเมียม - ตะกั่ว - แคดเมียม - สารหนู				
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- การตรวจสอบสุขภาพพนักงานดังนี้ (1) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจความสมบูรณ์ของ เม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการมองเห็น - การทำงานของตับ	รายละเอียดของการตรวจ ให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์ แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ เวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้าน อาชีวเวชศาสตร์หรือที่มี คุณสมบัติตามที่อธิบดีกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กำหนด	- พนักงานประจำใหม่ทุกคน	- ก่อนเริ่มทำงานกับ ทางโครงการ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ภาวะสุขภาพของประชาชน	(2) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการมองเห็น - การทำงานของตับ - ตรวจสอบสมรรถภาพปอด - ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ	รวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่ศึกษาและทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล	- พนักงานประจำทุกคน - สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด - บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอนุภาพ พาณิชย์พิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



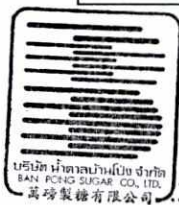
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

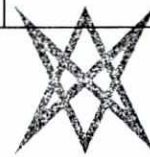
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.3 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	(1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (TWA) ตามกำหนดในกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 โดยต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงานแต่ละวันมิให้เกินมาตรฐานที่กำหนด ^{1/}	ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ)	- ปีละ 2 ครั้ง (เฉพาะในช่วงที่มีการเดินเครื่องจักร)	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
	(2) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ - ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) - ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)	ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ	- จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 2) ได้แก่ * ลานกองกากอ้อยและอาคารเก็บกากอ้อย * ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย * บริเวณหม้อไอน้ำ	- ปีละ 2 ครั้ง ดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยเฉพาะช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด



(Signature)

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

(Signature)

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) ^{1/}	ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ	- จุดตรวจวัด 2 จุด (รูปที่ 2) ได้แก่ * บริเวณหม้อไอน้ำ * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ปีละ 2 ครั้ง ดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยเฉพาะช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
8. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ * สาเหตุ * ผลต่อสุขภาพพนักงาน * ความเสียหาย/สูญเสีย * การแก้ไข้ปัญหา	การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
9. สภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลง ปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แบบสัมภาษณ์	- ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร (รูปที่ 4)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

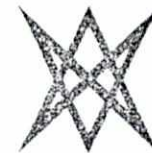


(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

กันยายน 2559



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

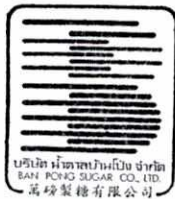
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

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



(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

(นายอานุภาพ ผาณิตพิเชฐวงศ์)

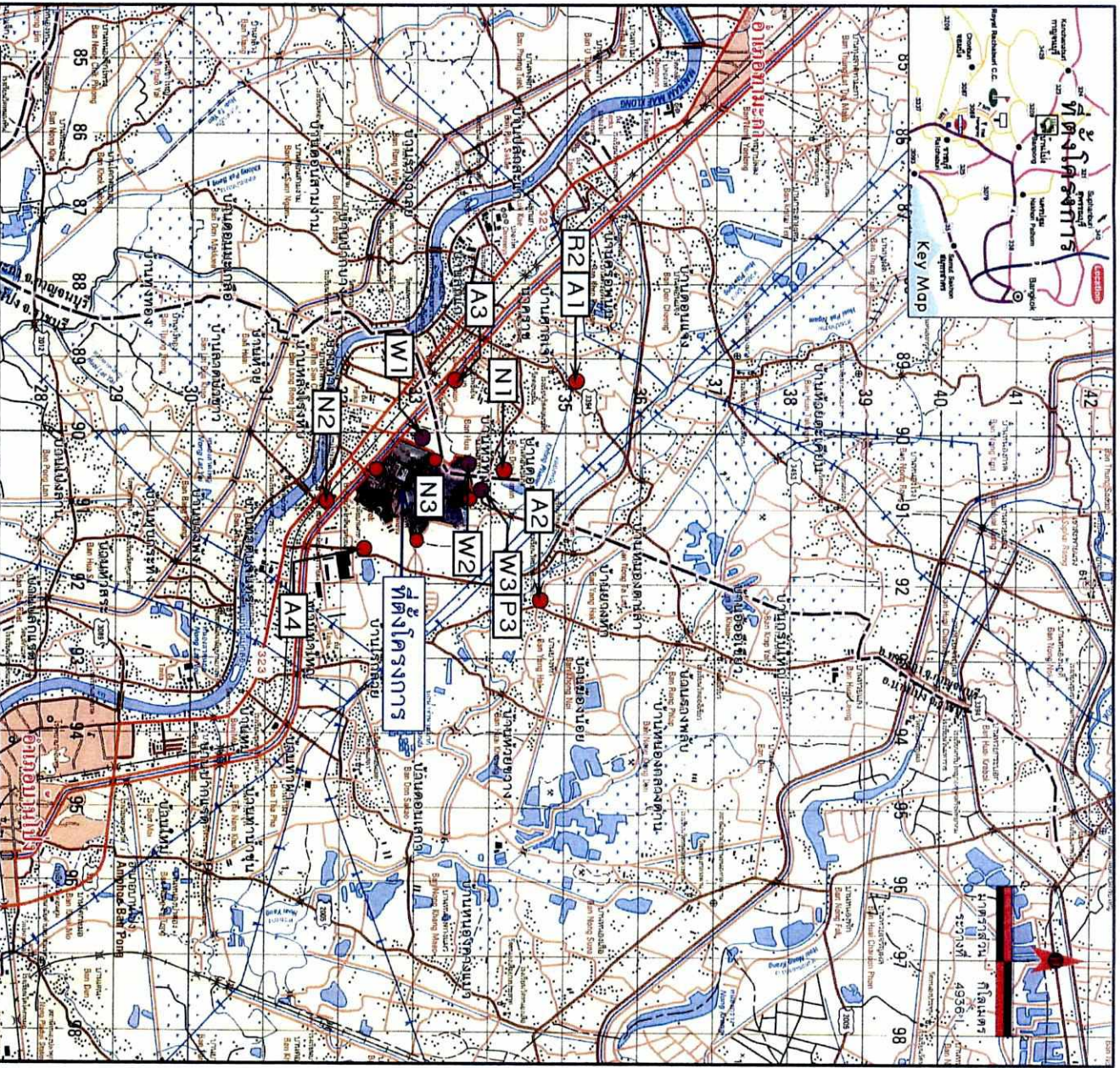
กันยายน 2559



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

(นายสมคิด พุ่มจัตรา)

ผู้อำนวยการ



สัญลักษณ์ :

- | | |
|-------------------------------|--|
| A : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ | W : จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน |
| A1 : โรงเรียนวัดดอนขมิ้น | P : จุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรน้ำผิวดิน |
| A2 : วัดบ้านน้อย | W1,P1 : บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย(เดิม) 1 กิโลเมตร |
| A3 : โรงเรียนวัดศาลาครุ | W2,P2 : บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย(เดิม)ของโครงการ |
| A4 : รพ.ศต.บ้านครก | W3,P3 : บริเวณทางน้ำสาธารณะหลังฟาร์มบ่อบำบัดน้ำเสีย(เดิม) 1 กิโลเมตร |
| N : จุดตรวจวัดเสียง | |
| N1 : บ้านหัวทุ่ง | |
| N2 : โรงเรียนวัดโกสินารายณ์ | |
| N3 : ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ทิศ | |

รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณรอบโครงการและช่วงดำเนินการ

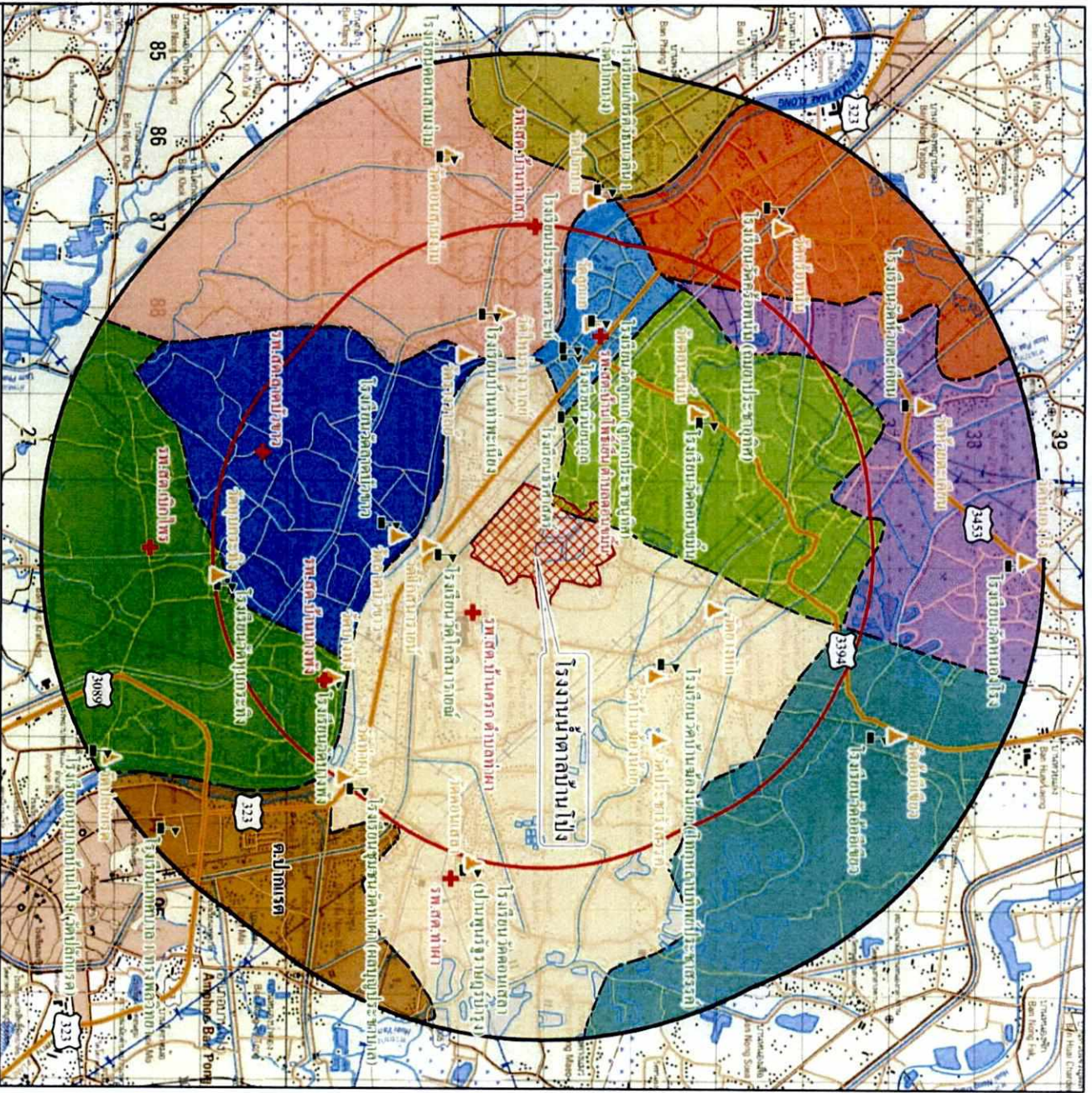
(นายอภิวัฒน์ ปิยะรัตน์) (นายอนุภาพ ผาณิตพิชรวงศ์) (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บริษัท นาคาลพานิช จำกัด

หน้า 183 -

ผู้ชำนาญการ

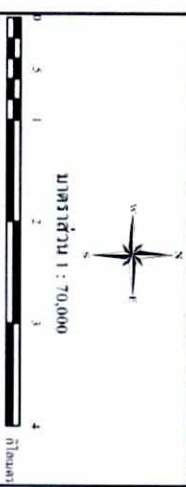
กุมภาพันธ์ 2559



คำอธิบายสัญลักษณ์	
	ขอบเขตตำบล
	ถนนสายหลัก
	ถนนสายรอง
	ทางน้ำ คลอง หนอง
	ที่ดินน้ำคลองขุด
	ทางน้ำ คลอง หนอง
	ที่ดินน้ำคลองขุด
	สถานพยาบาล
	สถานศึกษา
	วัด
	โรงงานน้ำตาลโรงงานไปง
	พื้นที่ศึกษา 3 กิโลเมตร
	พื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร

ฉบับปรับปรุง อ.ราชบุรี (ตร.กม.) (ร้อยละ)	
	ค.ท่าเตียน (25.75) (24.7)
	ค.ท่าเรือ (11.02) (10.58)
	ค.ท่าช้าง (10.94) (10.50)
	ค.ท่าเตียน (9.22) (8.85)
	ค.ท่าเรือ (5.03) (4.83)

อ.ท่าเตียน อ.ราชบุรี (ตร.กม.) (ร้อยละ)	
	ค.ท่าเตียน (12.50) (11.80)
	ค.ท่าเรือ (9.09) (8.72)
	ค.ท่าช้าง (8.77) (8.42)
	ค.ท่าเตียน (6.50) (6.30)
	ค.ท่าเรือ (3.51) (3.37)
	ค.ท่าเตียน (2.01) (1.93)



CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
39 ถนนลาดพร้าว 124 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทร (66 2) 934333-47 โทรสาร (66 2) 9343248
Internet Email : cot@cot.co.th

วันที่ : กุมภาพันธ์ 2550
ที่ : กรุงเทพมหานคร 2550

รูปที่ 4 ขอบเขตพื้นที่ชุมชน

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์)

(นายอานูภาพ ผาณิตพงษ์วงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

-186-

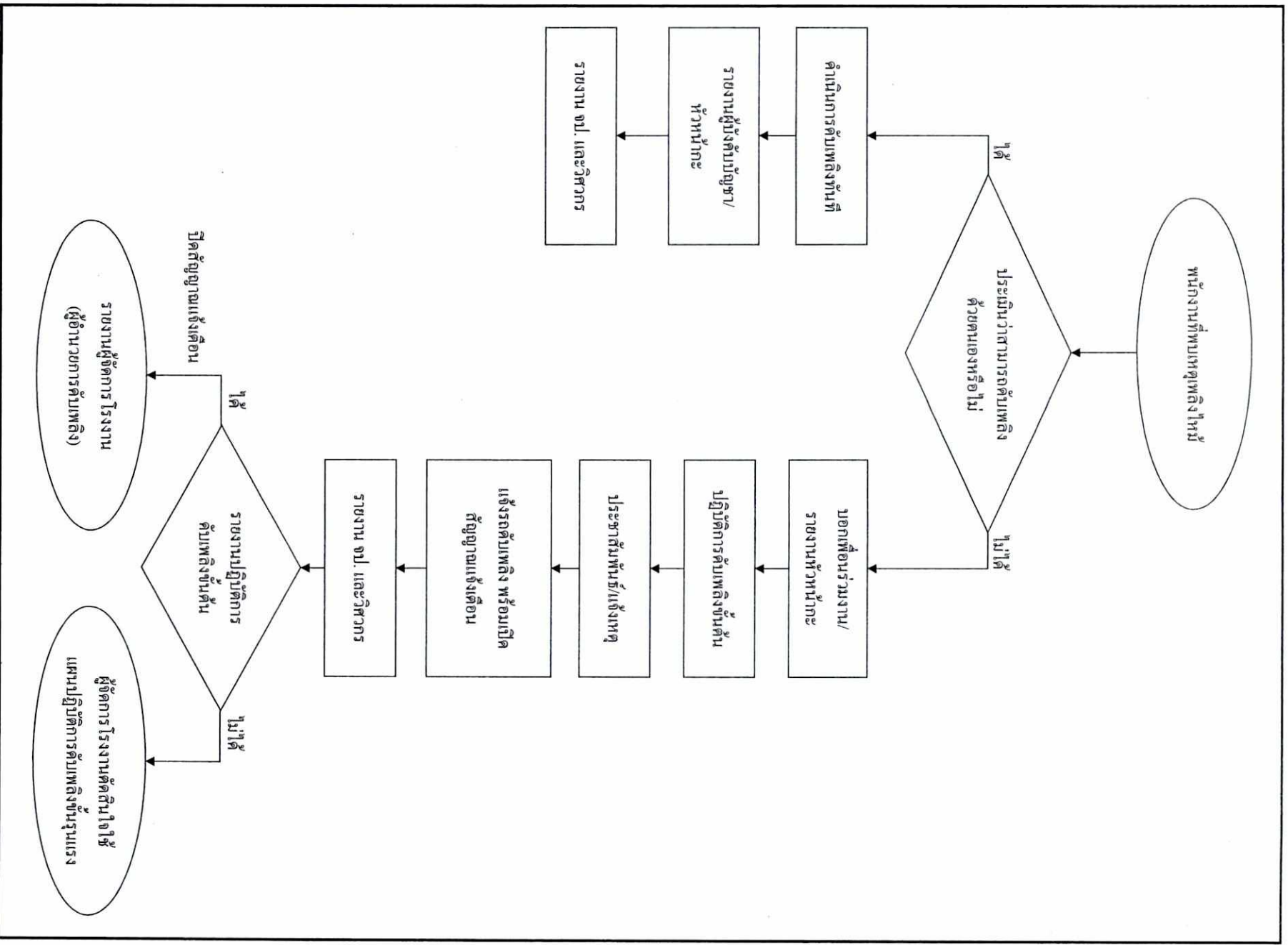
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
Ban Pong Sugar Co., Ltd.
萬隆製糖有限公司

กันยายน 2559

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



รูปที่ 5 แผนปฏิบัติการดับเพลิงขั้นต้น

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
KONGSOM CO., LTD.
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกอบวุฒิ ปิยะรัตน์) (นายอานภาพ ผาณิตพิษฐวงศ์)

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

-187-

กุมภาพันธ์ 2559

(นายสมคิด พุ่มผัด)

ผู้อำนวยการ

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

