



ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๘๕ ๑ ๗ .

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท
ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 180269/405927

ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๑

๒. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 180473/405927

ลงวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๑

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขา
สกลนคร) ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ได้มอบหมายให้บริษัท
คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ตั้งอยู่ที่
ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

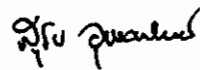
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว
เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๒๓/๒๕๖๑ เมื่อวันที่

๒๘ มิถุนายน...

๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ตั้งอยู่ที่ ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร โดยให้บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตาม แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ ขอให้ บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวม รายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้ สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ ภูบาลทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๘๕ ๑ ๘๐. ๖๖



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท
ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 180269/405927

ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๑

๒. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 180473/405927

ลงวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๑

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขา
สกลนคร) ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ได้มอบหมายให้บริษัท
คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ตั้งอยู่ที่
ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

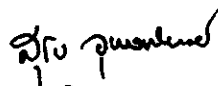
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว
เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๒๓/๒๕๖๑ เมื่อวันที่

๒๘ มิถุนายน...

๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ตั้งอยู่ที่ ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร โดยให้บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือกรมโรงงานอุตสาหกรรมส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณากฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มเติมด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ อุบลทิพย์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๘๕๑๙๖



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท
ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 180269/405927

ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๑

๒. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 180473/405927

ลงวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๑

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขา
สกลนคร) ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ต้องยึดถือปฏิบัติอย่าง
เคร่งครัด

๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ได้มอบหมายให้บริษัท
คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ตั้งอยู่ที่
ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

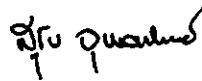
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำรายงานดังกล่าว
เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๒๓/๒๕๖๑ เมื่อวันที่

๒๘ มิถุนายน...

๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ตั้งอยู่ที่ ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร โดยให้บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณากฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพิ่มเติมด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ จิตติพิชญ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กรมส่งเสริมพลังงาน

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



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

๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 ROAD, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
☎ PHONE+66 (0) 2934 3233-47 FAX+66 (0) 2934 3248 E-MAIL:cot@cot.co.th www.cot.co.th

สมาชิกรองสมาคม วิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND



สมาชิกรองสหพันธ์วิศวกรรมโยธาและแผน
MEMBER OF INTERNATIONAL FEDERATION OF CONSULTING ENGINEERS

สำนักงานโยธาและแผน FIDIC
สหพันธ์วิศวกรรมโยธาและแผน
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและสิ่งแวดลอม
เลขที่ 9418 วันที่ 25 พ.ค. 2561
เวลา ๑๖.๔๕ ผู้รับ

Our Ref. EIA 180269/405927

25 พ.ค. 2561

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1097 วันที่ ๒๕ พ.ค. ๒๕๖๑
เวลา 16.30 ผู้รับ

เรียน เลขาธิการสำนักงาน โยธาและแผนสหพันธ์วิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดลอม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก (1/5) จำนวน 15 เล่ม
 2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก (2/5) จำนวน 15 เล่ม
 3. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก (3/5) จำนวน 15 เล่ม
 4. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก (4/5) จำนวน 15 เล่ม
 5. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก (5/5) จำนวน 15 เล่ม
 6. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับย่อ จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ตั้งอยู่ที่ตำบลอู่จาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงาน ฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยต่อสำนักงาน โยธาและแผนสหพันธ์วิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดลอมเพื่อพิจารณา ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



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

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวนันทฐา ทักขิม)
กรรมการบริหาร

EA นงวน



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 ROAD, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
© PHONE: ๐๒ (๐) 2934 3233-47 FAX: ๐๒ (๐) 2934 3246 E-MAIL: cot@cot.co.th www.cot.co.th



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
11/11/2561
เลขที่ 956 (ร) JM
MEMBER OF INTERNATIONAL FEDERATION OF CONSULTING ENGINEERS

Our Ref. EIA 180473/405927

27 มิถุนายน 2561

เรื่อง ขอสั่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ครั้งที่ 1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ครั้งที่ 1) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ครั้งที่ 1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ให้แก่บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ตั้งอยู่ที่ตำบลชุมจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ครั้งที่ 1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอสั่งมอบรายงาน ฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา



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

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวนิษฐา ทักยิณ)
กรรมการบริหาร

๒๖๑๘ กว. น. พิวาฯ

สิ่งที่ส่งมาด้วย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล.....

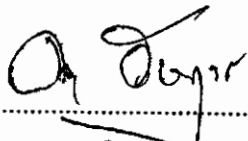
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร).....

ตั้งอยู่ที่ ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร.....

โดย สำนักงานใหญ่
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร).....
เลขที่ 794 แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100.....

โรงงาน
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร).....
เลขที่ 90 หมู่ที่ 8 ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร 47230.....

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด.....
39 ซอยลาดพร้าว 124 ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง.....
กรุงเทพฯ 10310.....
โทรศัพท์ 0-2934-3233-47 โทรสาร 0-2934-3248.....



(นายสุทิน อัยฎาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)




(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

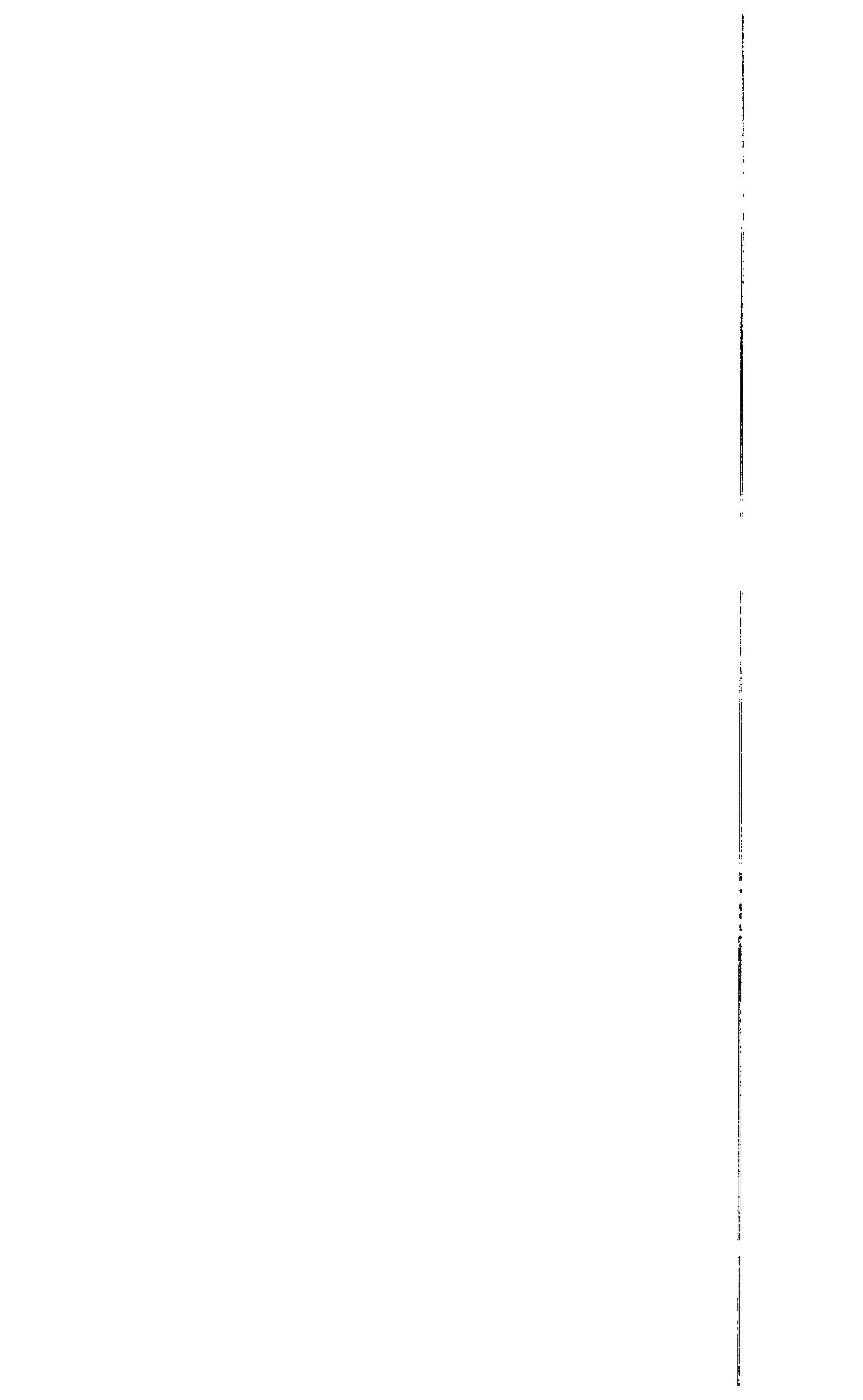


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายสมคิด พุ่มธอง)

ผู้อำนวยการ




แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ตั้งอยู่เลขที่ 90 หมู่ 8 ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร บนพื้นที่ขนาด 303 ไร่ 4 ตารางวา หรือ 484,816 ตารางเมตร มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตไฟฟ้าและไอน้ำให้แก่โรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) มีการติดตั้งเครื่องจักรหลัก ประกอบด้วย หม้อไอน้ำ ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด (ใช้งาน จำนวน 1 ชุด และสำรองการใช้งาน จำนวน 1 ชุด) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 2 ชุด (ขนาด 38 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และขนาด 10 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด) มีความสามารถในการผลิตไฟฟ้าตามค่าออกแบบเครื่องจักรติดตั้งรวม 48 เมกะวัตต์ โดยเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า โครงการจะใช้กากอ้อยที่ได้จากโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) เท่านั้น ทางด้านระบบสาธารณสุขปโภคของโครงการ จะรับน้ำสะอาดจากโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ใช้อาคารเก็บสารเคมี อาคารกากของเสีย ระบบดับเพลิง และห้องพยาบาลร่วมกับโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ส่วนการจัดการน้ำเสียทางโครงการจะมีระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงและระบบการจัดการน้ำทิ้งความสกปรกต่ำเป็นของตนเอง

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ได้ตระหนักถึงการเป็นสถานประกอบการที่ดี โดยได้คำนึงและพิจารณาถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัยของประชาชนในชุมชน ตลอดจนบุคลากรและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง จึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางดำเนินการ ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมใน 12 ด้าน ได้แก่

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้
- (5) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (6) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า
- (7) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
- (8) แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม
- (9) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (10) แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (11) แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (12) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ



(นายสุทิน อัยจักร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิต มั่นคงเจริญ)



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



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

กรกฎาคม 2561
1/279

1. แผนปฏิบัติการทั่วไป

(1) หลักการและเหตุผล

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนทุกประเภทที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป หรือโครงการส่วนขยาย ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเสนอ (ยกเว้น โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงขยะมูลฝอยที่ไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่อ่อนไหวไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ ประกอบการอนุญาตประกอบกิจการตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) วิธีดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติทั้งในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมถึงช่วงดำเนินการ โครงการ ดังนี้

1) มาตรการทั่วไป

(ก) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร จัดทำโดยบริษัท คอนแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายสุทิน อัยฉูวรร) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY

(นายสมคิด พุ่มฉวี) ผู้อำนวยการ

กรกฎาคม 2561
2/279

ผู้รับจ้าง (นายสมชาย ใจดี)

3/279

นายสมชาย ใจดี (นายใจดี) (นายสมชาย ใจดี)

(นายสมชาย ใจดี)

วันที่ 25/11/2561

(นายสมชาย ใจดี)

(นายสมชาย ใจดี)

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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



ข้าพเจ้า นายสมชาย ใจดี ผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการสำรวจและประเมินค่าเสียหายของทรัพย์สินของนายสมชาย ใจดี ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ โดยนำภาพถ่ายและเอกสารที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาแล้ว และได้จัดทำรายงานการประเมินค่าเสียหายดังกล่าวขึ้นเรียบร้อยแล้ว

นายสมชาย ใจดี

ข้าพเจ้า นายสมชาย ใจดี ผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการสำรวจและประเมินค่าเสียหายของทรัพย์สินของนายสมชาย ใจดี ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ โดยนำภาพถ่ายและเอกสารที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาแล้ว และได้จัดทำรายงานการประเมินค่าเสียหายดังกล่าวขึ้นเรียบร้อยแล้ว

นายสมชาย ใจดี ผู้รับจ้าง

ข้าพเจ้า นายสมชาย ใจดี ผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการสำรวจและประเมินค่าเสียหายของทรัพย์สินของนายสมชาย ใจดี ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ โดยนำภาพถ่ายและเอกสารที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาแล้ว และได้จัดทำรายงานการประเมินค่าเสียหายดังกล่าวขึ้นเรียบร้อยแล้ว

นายสมชาย ใจดี ผู้รับจ้าง

ข้าพเจ้า นายสมชาย ใจดี ผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการสำรวจและประเมินค่าเสียหายของทรัพย์สินของนายสมชาย ใจดี ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ โดยนำภาพถ่ายและเอกสารที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาแล้ว และได้จัดทำรายงานการประเมินค่าเสียหายดังกล่าวขึ้นเรียบร้อยแล้ว

นายสมชาย ใจดี ผู้รับจ้าง

ข้าพเจ้า นายสมชาย ใจดี ผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการสำรวจและประเมินค่าเสียหายของทรัพย์สินของนายสมชาย ใจดี ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ โดยนำภาพถ่ายและเอกสารที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาแล้ว และได้จัดทำรายงานการประเมินค่าเสียหายดังกล่าวขึ้นเรียบร้อยแล้ว

นายสมชาย ใจดี ผู้รับจ้าง

ข้าพเจ้า นายสมชาย ใจดี ผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการสำรวจและประเมินค่าเสียหายของทรัพย์สินของนายสมชาย ใจดี ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ โดยนำภาพถ่ายและเอกสารที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาแล้ว และได้จัดทำรายงานการประเมินค่าเสียหายดังกล่าวขึ้นเรียบร้อยแล้ว

และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบกับ
ดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงาน
ผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(ณ) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการผล
ดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชน
ส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ

(ข) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท
ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิ
กัจฉและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหา
ดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

(ค) จัดให้มีนักมวลชนสัมพันธ์และนักจิตวิทยามวลชนในการให้ความรู้
ชุมชนเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการควบคู่กับการดูแลชุมชนทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและสุขภาพ
ตลอดอายุโครงการ

(ง) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็น
เงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ
ประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

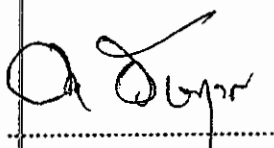
(ฉ) จัดให้มีผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษและผู้ปฏิบัติงาน
ประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ

(ช)ให้นำหลักการเทคโนโลยีสะอาดและการลดของเสียมาใช้เพื่อป้องกัน
หลีกเลี่ยงปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม


(ฌ) ภายหลังจากโครงการเปิดดำเนินการ หากเดินเครื่องหม้อไอน้ำเต็มกำลัง
ผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้
ค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

(ฎ) ห้ามปลูกสร้างหรือครอบครองที่ดินสาธารณะในบริเวณแปลงที่ดินข
โครงการและในกรณีมีสิ่งปลูกสร้างใด ๆ จะต้องขออนุญาตหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและมีระ
ถอยร่นสอดคล้องตามข้อกำหนดที่มีผลบังคับใช้ทุกประการ

(ฏ) ในการปลูกต้นไม้จะต้องทำการขุดหลุมและปลูกให้แล้วเสร็จภายใน
ชั่วโมง ซึ่งการปลูกควรใช้อินทรีย์วัตถุบำรุงดินในการรองพื้นในหลุมก่อนปลูกและใช้ดินในการก
ทับ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด


.....
(นายสุทิน อัญฉัตร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)


.....
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแทนท์ อ
CONSULTANTS OF TEC

กรกฎาคม 2561
4/279


.....
(นายสมคิด พุ่มนง)
ผู้ชำนาญการ

ผู้ชำนาญการ
(นายสมคิด พุ่มชูศรี)

กรกฎาคม 2561
5/279

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



อ้างด้วยเอกสาร พ.ศ. 2560 หรือฉบับพิมพ์ที่ส่งมอบให้ในอนาคต
(ข) การพัฒนาโครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม

การแก้ไขข้อบกพร่อง

- * ต้องมีแผนแม่บทการแก้ไขข้อบกพร่องให้แล้วเสร็จ
- * ใช้ ร.ป.ก. เพื่อระวังไม่ให้เกิดผลกระทบใดๆ ที่มีความเสี่ยงใน
- * ต้องศึกษาข้อมูลเบื้องต้น
- แรงดันไอน้ำและใช้เพื่อเป็นข้อมูลในการระวังให้ปลอดภัย
- * ต้องมีมาตรฐานความปลอดภัยเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของ
- (Steam Trap) และอุปกรณ์การเกิดอุบัติเหตุ (Vacuum Breaker)
- * ต้องศึกษาความปลอดภัย (Pressure Reducing Valve) กับค่าไอน้ำ
- * ต้องมีการคุ้มครองความปลอดภัยของคน
- * ต้องมีการตรวจสอบท่อไอน้ำและถังเก็บไอน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน
- * ต้องเลือกวัสดุตามมาตรฐานสากลในการใช้งาน
- ระบบท่อไอน้ำ
- * ต้องมีแผนแม่บทการแก้ไขข้อบกพร่องใหม่
- โครงสร้างระบบสายพานลำเลียงจากห้องฆ่าเชื้อไปยังห้องเพาะเชื้อ
- * ต้องมีการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้
- ลำเลียงจากห้องฆ่าเชื้อไปยังห้องเพาะเชื้อ
- * ต้องศึกษาข้อมูลการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในโครงสร้างระบบสายพาน
- * ต้องจัดทำระบบ Hot Work Permit
- * ต้องมีการตรวจสอบสายพาน
- ลำเลียงจากห้อง
- * ต้องมี Barrier ทั้ง 2 ฝ่ายของแนวทางจราจรและบริเวณในสายพาน
- ชวโมง
- * ต้องจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้ามาในโรงงานไม่เกิน 20 กิโลเมตร/
- การแก้ไขข้อบกพร่อง
- * ใช้ ร.ป.ก. เพื่อระวังไม่ให้เกิดผลกระทบใดๆ ที่มีความเสี่ยงใน
- * ต้องศึกษาข้อมูลเบื้องต้น
- บริเวณระบบสายพานลำเลียงจากห้อง
- สำหรับระบบสายพานลำเลียงจากห้องเพาะเชื้อไปยังห้องเพาะเชื้อ
- ใช้ โดยปรับปรุงสภาพทางเดินในทิศทางเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข
- (ค) โครงการและโรงงานผลิตน้ำตาล การปรับปรุงพื้นที่ทางจราจรและ

(ค) กรณีที่โครงการจะนำพื้นที่ว่างรอกการใช้ประโยชน์ใน 2 ส่วน คือ ส่วนที่จำนวน 9 แปลง ได้แก่ เลขที่ดิน 3, 4, 5, 65, 66, 67, 68, 69 และ 70 รวมขนาดพื้นที่ 136 ไร่ 2 งาน ตารางวา หรือ 218,760 ตารางเมตร ซึ่งเป็นแปลงที่ดินที่ไม่มีที่สาธารณประโยชน์หรือที่บุคคลอื่นครอบครอง หากในอนาคตจะนำแปลงที่ดินดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาโครงการจะต้องจัดทำรายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการยื่นต่อหน่วยงานผู้อนุญาตและ/หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ สำหรับส่วน 2 จำนวน 15 แปลง ได้แก่ เลขที่ดิน 73, 74, 82, 83, 86, 87, 88, 101, 102, 105, 108, 109, 209, 339 และ 340 รวมขนาดพื้นที่ 135 ไร่ 2 งาน 40 ตารางวา หรือ 216,960 ตารางเมตร ที่ตัดออกจากการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล หากนำมาใช้ในอนาคตต้องขออนุมัติ/อนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามสภาพของการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการนั้น ๆ

(ค) ทางโครงการและกลุ่มบริษัท ร่วมกับสำนักงานเกษตรจังหวัดจัดทำทะเบียนผู้จำหน่ายปุ๋ยและสารเคมีที่ถูกต้องและได้มาตรฐาน เพื่อประกอบการให้ความรู้แก่เกษตรกรในภาคเลือกซื้อปุ๋ยและสารเคมีที่ได้มาตรฐาน

(ด) กำหนดให้เกษตรกรที่มีความประสงค์ใช้สารอันตรายต้องมีใบอนุญาตที่สามารถจำกัดกลุ่มผู้ใช้ และสามารถให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่เกษตรกรที่จำเป็นต้องใช้ปุ๋ยและสารเคมี

(ข) ควบคุมการใช้งานสารอันตรายตามขนาดพื้นที่อย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดผลติดตามผลอย่างใกล้ชิด เพื่อเข้าตรวจสอบ ซึ่งวัดถึงความอันตรายต่อคุณภาพชีวิตเกษตรกรประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง และสิ่งแวดล้อมโดยรอบแบบรัดกุม

(ข) เผยแพร่ความรู้ในการใช้ปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องเหมาะสมแก่เกษตรกร


(ง) ทำการรณรงค์เพื่อลดการใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช ส่งเสริมการหัตถการเกษตรอินทรีย์และชีววิธี เพื่อลดการใช้สารเคมีในการปลูกอ้อย

(บ) ลดการใช้ปุ๋ยและสารเคมีที่เป็นอันตราย (ไม่นำเข้ามาในระบบส่งเสริมกำจัดปัจจัยการผลิตของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย พร้อมทั้งแนะนำให้ชาวไร่อ้อยเลิกใช้และเปลี่ยนใช้วิธีเขตกรรม) เช่น พาราควอต คลอร์ไพริฟอส และไกรโพเสท


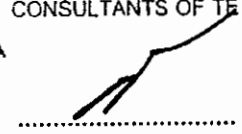
2) มาตรการสนับสนุนเกี่ยวกับพืชสมุนไพร/พืชพันธุ์ไม้หายาก

(ก) ปลูกต้นไม้และอนุรักษ์พันธุ์ไม้ไว้ที่แปลงปลูกพืชสมุนไพรของโรงงานน้ำตาลทรายและรอบปลูกเป็นพื้นที่สีเขียวรอบกลุ่มโรงงาน ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยต้องคำนึงถึงด้านภูมิสถาปัตยกรรม และอำนวยความสะดวกให้กับสัตว์ป่าด้วย คือการปลูกต้นไม้ชนิดพันธุ์เป็นพืชอาหารสัตว์ป่าให้มากที่สุด เพื่อช่วยปรับทั้งภูมิทัศน์และช่วยรักษาพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ไว้


.....
(นายสุทิน อัยฉูวรร)


.....
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561
6/279


บริษัท คอนซัลแทนท์
CONSULTANTS OF TE

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัง)
ผู้อำนวยการ

บริษัท ปรึกษา
ผู้ชำนาญการ

8/279
พฤษภาคม 2561

บริษัท ปรึกษา
ผู้ชำนาญการ (มหาชน)
(นาย วิชาญ วัฒนศิริ)
(นาย วิชาญ วัฒนศิริ)

CONSULTANTS OF T&E
บริษัท ปรึกษา
ผู้ชำนาญการ



(Signature)

(Signature)

ข้อ 9 ในร่างระเบียบการปฏิบัติงานของบุคลากรของกรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย และกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น
ซึ่งมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑
และระเบียบการปฏิบัติงานของบุคลากรของกรมการปกครอง
ส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑
และระเบียบการปฏิบัติงานของบุคลากรของกรมการปกครอง
ส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑

กรมการปกครอง (8)

(นาย วิชาญ วัฒนศิริ) ผู้ชำนาญการ
กรมการปกครอง (7)

ป/ท

จำนวนเงินงบประมาณ : ๒,๖๘๐,๐๐๐ บาท

ป/ท

จำนวนเงินงบประมาณ : ๘๕๕,๐๐๐ บาท

กรมการปกครอง (6)

กรมการปกครอง
กรมการปกครอง (5)

กรมการปกครอง
กรมการปกครอง (4)

ข้อ 9 ในร่างระเบียบการปฏิบัติงานของบุคลากรของกรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย และกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น
ซึ่งมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑
และระเบียบการปฏิบัติงานของบุคลากรของกรมการปกครอง
ส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑
และระเบียบการปฏิบัติงานของบุคลากรของกรมการปกครอง
ส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑

กรมการปกครอง
กรมการปกครอง (3)

กรมการปกครอง

กรมการปกครอง
กรมการปกครอง (2)

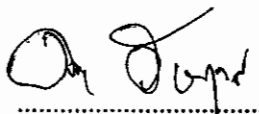
2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

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

เนื่องจากการก่อสร้างโครงการจะดำเนินการพร้อมกับการก่อสร้างโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาจึงประเมินผลกระทบด้านอากาศร่วมกัน โดยบริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศจากสารมลพิษต่าง ๆ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากเครื่องจักรในการก่อสร้างที่จะมีการใช้งานในช่วงเวลาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน โดยใช้ Emission factor จาก U.S. Customs and Border Protection และข้อมูลของ U.S.EPA. "Compilation of Air Pollution Emission Factors" Publication NO.AP-42 (1995) มาคำนวณค่าสารมลพิษตามการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างของทั้ง 2 โครงการ โดยมีสมมติฐานให้การก่อสร้างโครงการและโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ทำการเปิดหน้าดินรวมทั้งหมด 3,000 ตารางเมตร (ตามกำลังของเครื่องจักร) (การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศได้พิจารณาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างร่วมกับกิจกรรมการเปิดหน้าดินแล้ว) จากค่าความเข้มข้นที่ระดับพื้นดิน ซึ่งเป็นผลจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อเปรียบเทียบค่าที่ได้กับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่าค่าที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

สำหรับในช่วงดำเนินการ โครงการมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญจากปล่องของหม้อไอน้ำของโครงการ ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาจึงทำการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายไว้ด้วยกัน โดยการประเมินผลกระทบด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการคาดการณ์คุณภาพอากาศในพื้นที่ศึกษา 14x14 ตารางกิโลเมตร มีสมมติฐานในการประเมินใน 2 กรณี กล่าวคือ



(นายสุทิน อัญญาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

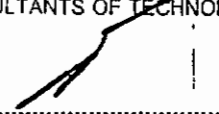


(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561
9/279



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



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

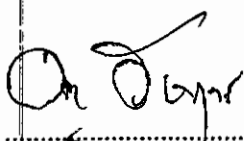
1) กรณีที่ 1 การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ (ปล่องหม้อไอน้ำและลานกองกากอ้อย) ร่วมกับลานจอตลอดบรรทุกอ้อย ของโครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) (รวมผลกระทบจากปรากฏการณ์ Downwash)

2) กรณีที่ 2 การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ (ปล่องหม้อไอน้ำและลานกองกากอ้อย) ร่วมกับลานจอตลอดบรรทุกอ้อย ของโครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) (รวมผลกระทบจากปรากฏการณ์ Downwash) กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำของโครงการ ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง No.1 ชัดข้อง

3) กรณีที่ 3 การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ (ปล่องหม้อไอน้ำและลานกองกากอ้อย) ร่วมกับลานจอตลอดบรรทุกอ้อย ของโครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) (รวมผลกระทบจากปรากฏการณ์ Downwash) กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำของโครงการ ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง No.1 ชัดข้อง และเดินหม้อไอน้ำ ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง No.2

สำหรับการศึกษาโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD เพื่อคาดการณ์ความเข้มข้นของสารมลพิษที่แพร่กระจายออกสู่บรรยากาศในทุกกรณี (บางกรณีรวมค่าจากกตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแล้ว) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ได้กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) และฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ในกรณีที่มีมาตรฐานเปรียบเทียบได้ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตามในการดำเนินการจริง หากไม่มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพในเชิงการทำงานของเครื่องจักร การบำรุงรักษา และการควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศโดยผู้มีความรู้ความสามารถอาจส่งผลให้มีคุณภาพอากาศที่ปล่อยจากปล่องหม้อไอน้ำเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและคุณภาพอากาศในบรรยากาศเกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น เพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการจัดการกับผลกระทบหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและทันเหตุการณ์ต่อไป



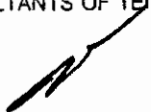
(นายสุทิน อุษฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแทนท์ อี
CONSULTANTS OF TE



กรกฎาคม 2561
10/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

นอกเหนือจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศดังกล่าวข้างต้นแล้ว กิจกรรมอื่น ๆ ของโครงการที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศขึ้นได้ประกอบด้วย ลานกองกากอ้อย ลานกองเก็บกากอ้อย การลำเลียงกากอ้อยเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ การลำเลียงถ่านออกจากห้องเผาไหม้ การลำเลียงถ่านไปยังลานกองเก็บถ่าน และการลำเลียงถ่านลงสู่รถบรรทุก

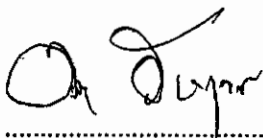
อย่างไรก็ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมยังมีความจำเป็นต้องกำหนดเพื่อยึดถือปฏิบัติเพื่อเป็นการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากปัญหาคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างและประชาชนในชุมชน
- 2) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองเป็นประจำ การจัดการบริเวณลานกองเก็บกากอ้อย พื้นที่ปฏิบัติงานที่พนักงานมีโอกาสสัมผัสฝุ่นละอองอยู่เป็นประจำ การขนส่งกากอ้อย การลำเลียงกากอ้อยเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ การควบคุมฝุ่นถ่านบนพื้นไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศเพื่อป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาหมอกพิษทางอากาศ
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการและจากบริเวณชุมชนใกล้เคียง
- 4) เพื่อศึกษาความเข้มข้นของสารมลพิษที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการและประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(3) วิธีการดำเนินการ

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
 - (ก) ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) และเพิ่มความถี่หากพบว่าผิวหน้าดินแห้งและมีแนวโน้มของการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาจากอุณหภูมิที่ทำการติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
 - (ข) ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง
 - (ค) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งปนเปื้อนไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง



(นายสุทิน อธิษฐาน)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



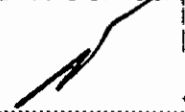
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

11/279



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



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

(ง) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและ
ก๊าซที่เกิดขึ้น

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) มาตรการทั่วไป

ก) ควบคุมอัตราการระเหยมลพิษของหม้อไอน้ำไม่ให้เกินค่าควบคุมและ
ค่ามาตรฐานปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกนอกโรงงานไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่
เชื้อเพลิงชีวมวล ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ดังนี้ (ที่
องศาเซลเซียสและออกซิเจนร้อยละ 7)

- หม้อไอน้ำ No. 1 (ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง) : ใช้ระบบบำบัดมลพิษ
ทางอากาศแบบมัลติไซโคลนต่อเนื่องกับแบบไฟฟ้าสถิต

* ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 76.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ
9.10 กรัม/วินาที (กรณีปกติ)

* ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 91.44 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ
10.92 กรัม/วินาที (กรณีพ่นเขม่า)

* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 24.76 พีพีเอ็ม และ 7.74 กรั
วินาที

* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 83.39 พีพีเอ็ม และ 18.
กรัม/วินาที

- หม้อไอน้ำ No. 2 (ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง) ชุดสำรองการใช้งาน
ใช้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบมัลติไซโคลนต่อเนื่องกับแบบไฟฟ้าสถิต

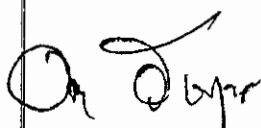
* ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 76.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ
9.10 กรัม/วินาที (กรณีปกติ)

* ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 91.44 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ
10.92 กรัม/วินาที (กรณีพ่นเขม่า)

* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 24.76 พีพีเอ็ม และ 7.74 กรั
วินาที

* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 83.39 พีพีเอ็ม และ 18.
กรัม/วินาที

ข) การใช้งานหม้อไอน้ำ ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง No.2 จะใช้งานในกรณี
หม้อไอน้ำ ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง No.1 เกิดเหตุขัดข้องใช้งานไม่ได้และ/หรือหยุดซ่อมบำรุง



(นายสุทิน อษฎุวาร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแทนท์ อ
CONSULTANTS OF TEC



กรกฎาคม 2561
12/279

(นายสมคิด พุ่มนิจ)
ผู้อำนวยการ

ค) ควบคุมค่าความชื้นของกากอ้อยในการป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำไม่เกินร้อยละ 50

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

จ) จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที

ฉ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

ช) หากไม่สามารถควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมได้ โครงการต้องหยุดการผลิตไฟฟ้าเพื่อทำการซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จและอยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานก่อนเริ่มเดินระบบใหม่อีกครั้ง

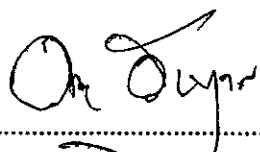
ซ) กำหนดแนวทางปฏิบัติในการเดินเครื่องของโครงการเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้เป็นแนวทางในการทำงาน

ฅ) จัดทำเอกสารขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติกรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศขัดข้องให้เสร็จเรียบร้อยก่อนเปิดดำเนินการ เพื่อสามารถควบคุมและเฝ้าระวังการเดินเครื่องให้มีค่าคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องอยู่ในเกณฑ์ควบคุมตลอดเวลา โดยขั้นตอนการหยุดเดินหม้อไอน้ำเพื่อเข้าทำการตรวจสอบและแก้ไข สรุปไว้ดังนี้

- * หยุดป้อนกากอ้อยเข้าห้องเผาไหม้ (Stop Bagasse Chain Feeder)
- * หยุดปั๊มน้ำเข้าหม้อไอน้ำ (Stop Boiler Feed Water Pump)
- * หยุดพัดลม Spreader Fan, Primary FDF, Secondary FDF และ IDF ตามลำดับ

ฉ) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซออกซิเจน (O₂) ภายในหม้อไอน้ำ ซึ่งมีการแสดงผล ไปยังภายในห้องควบคุม เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซออกซิเจน (O₂)

ฉ) ทำการประชาสัมพันธ์ให้ทราบสถานการณ์ของความผิดปกติหรือความขัดข้องในการเดินเครื่อง การแก้ไข การหยุดเดินเครื่อง การทดลองเดินเครื่องและการกลับสู่สถานการณ์ปกติ โดยประสานงานผ่านไปทางคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในการกระจายข้อมูลข่าวสารไปยังชุมชนต่าง ๆ ที่อยู่โดยรอบโครงการ



(นายสุทิน อธิชาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



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



(นายสมคิด พุ่มพิตร)
ผู้อำนวยการ

กรกฎาคม 2561
13/279

บริษัท คอนซัลแทนท์ส ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY
ผู้ชำนาญการ (นายอรรถสิทธิ์ พุ่มชูศรี)

14/279
กรกฎาคม 2561

บริษัท (นายอรรถสิทธิ์ พุ่มชูศรี) (นายอรรถสิทธิ์ พุ่มชูศรี)
ผู้อำนวยการ (นายอรรถสิทธิ์ พุ่มชูศรี)



คุณ

เรียน คุณ (นายอรรถสิทธิ์ พุ่มชูศรี) บริษัท (นายอรรถสิทธิ์ พุ่มชูศรี) ผู้ชำนาญการ (นายอรรถสิทธิ์ พุ่มชูศรี) บริษัท คอนซัลแทนท์ส ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตามที่ บริษัท คอนซัลแทนท์ส ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ได้แจ้งให้ท่านทราบว่า บริษัท คอนซัลแทนท์ส ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ได้ดำเนินการขอเสนอราคาเพื่อให้บริการออกแบบและจัดทำแบบแปลนอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น ในพื้นที่เลขที่ 45 หมู่ 15 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี โดยมีรายละเอียดของงานดังนี้

1. ศึกษาดูงานและเก็บข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่ก่อสร้าง
2. ศึกษารูปแบบอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
3. ออกแบบแปลนอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
4. ควบคุมการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
5. ควบคุมการตกแต่งอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
6. ควบคุมการติดตั้งระบบปรับอากาศภายในอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
7. ควบคุมการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
8. ควบคุมการติดตั้งระบบประปาภายในอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
9. ควบคุมการติดตั้งระบบระบายน้ำภายในอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
10. ควบคุมการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
11. ควบคุมการติดตั้งระบบป้องกันน้ำท่วมภายในอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
12. ควบคุมการติดตั้งระบบป้องกันลมภายในอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
13. ควบคุมการติดตั้งระบบป้องกันเสียงภายในอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
14. ควบคุมการติดตั้งระบบป้องกันแมลงภายในอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
15. ควบคุมการติดตั้งระบบป้องกันสัตว์ภายในอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
16. ควบคุมการติดตั้งระบบป้องกันอุบัติเหตุภายในอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
17. ควบคุมการติดตั้งระบบป้องกันมลพิษภายในอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น
18. ควบคุมการติดตั้งระบบป้องกันภัยพิบัติภายในอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 8 ชั้น

ขอเสนอราคา (บาท)

รวม

ขอเสนอราคา (บาท) รวม

ผู้รับจ้าง (นายสมชาย คุ้มทรัพย์)
วันที่ 15/2/79

นายผู้ว่าราชการเมือง (นายผู้ว่าราชการเมือง)
นายผู้ว่าราชการเมือง (นายผู้ว่าราชการเมือง)



ตามที่บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ได้เข้าทำสัญญาจ้างให้ดำเนินการสำรวจและจัดทำแบบแปลนและแบบก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น 2 ฝั่ง บนที่ดินเลขที่ 24 หมู่ 10 ตำบล PM-10 อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีรายละเอียดของงานและขอบเขตของงานตามที่แนบมาในเอกสารแนบท้ายนี้

ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอแจ้งว่า การดำเนินการสำรวจและจัดทำแบบแปลนและแบบก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น 2 ฝั่ง บนที่ดินเลขที่ 24 หมู่ 10 ตำบล PM-10 อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นไปตามสัญญาจ้างที่บริษัทฯ ได้ทำไว้กับท่านผู้ว่าราชการเมือง และขอแจ้งว่า การดำเนินการดังกล่าวจะดำเนินการต่อไปจนกว่าท่านผู้ว่าราชการเมืองจะสั่งการให้ดำเนินการต่อไป

ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอแจ้งว่า การดำเนินการสำรวจและจัดทำแบบแปลนและแบบก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น 2 ฝั่ง บนที่ดินเลขที่ 24 หมู่ 10 ตำบล PM-10 อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นไปตามสัญญาจ้างที่บริษัทฯ ได้ทำไว้กับท่านผู้ว่าราชการเมือง และขอแจ้งว่า การดำเนินการดังกล่าวจะดำเนินการต่อไปจนกว่าท่านผู้ว่าราชการเมืองจะสั่งการให้ดำเนินการต่อไป

ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอแจ้งว่า การดำเนินการสำรวจและจัดทำแบบแปลนและแบบก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น 2 ฝั่ง บนที่ดินเลขที่ 24 หมู่ 10 ตำบล PM-10 อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นไปตามสัญญาจ้างที่บริษัทฯ ได้ทำไว้กับท่านผู้ว่าราชการเมือง และขอแจ้งว่า การดำเนินการดังกล่าวจะดำเนินการต่อไปจนกว่าท่านผู้ว่าราชการเมืองจะสั่งการให้ดำเนินการต่อไป

ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอแจ้งว่า การดำเนินการสำรวจและจัดทำแบบแปลนและแบบก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น 2 ฝั่ง บนที่ดินเลขที่ 24 หมู่ 10 ตำบล PM-10 อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นไปตามสัญญาจ้างที่บริษัทฯ ได้ทำไว้กับท่านผู้ว่าราชการเมือง และขอแจ้งว่า การดำเนินการดังกล่าวจะดำเนินการต่อไปจนกว่าท่านผู้ว่าราชการเมืองจะสั่งการให้ดำเนินการต่อไป

ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอแจ้งว่า การดำเนินการสำรวจและจัดทำแบบแปลนและแบบก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น 2 ฝั่ง บนที่ดินเลขที่ 24 หมู่ 10 ตำบล PM-10 อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นไปตามสัญญาจ้างที่บริษัทฯ ได้ทำไว้กับท่านผู้ว่าราชการเมือง และขอแจ้งว่า การดำเนินการดังกล่าวจะดำเนินการต่อไปจนกว่าท่านผู้ว่าราชการเมืองจะสั่งการให้ดำเนินการต่อไป

ผู้ชำนาญการ (นายสมชัย พุ่มสกล)

ท.ร.ก. 2561 16/279

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (นายอรรถสิทธิ์ ฤทธิชัย)

CONSULTANTS OF TEC บริษัท คอนซัลแตนท์ อี



และเพื่อให้การดำเนินงานโครงการฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดค่าใช้จ่าย บริษัทฯ ขอเสนอให้จ้าง บริษัท คอนซัลแตนท์ อี (TEC) ให้ดำเนินการสำรวจและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1) วัตถุประสงค์

1) เพื่อให้การดำเนินงานโครงการฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดค่าใช้จ่าย

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 2) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 3) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 4) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 5) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 6) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 7) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 8) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 9) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 10) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ

โดยมี

ข้อ 2) ระยะเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินงานโครงการฯ ดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 2) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 3) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 4) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 5) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 6) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 7) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 8) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 9) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ
- 10) ศึกษาและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของโครงการฯ

ข้อ 3) งบประมาณ

โดยมี

งบประมาณในการดำเนินงานโครงการฯ ดังต่อไปนี้

บริษัท ไทยรุ่งเรือง จำกัด (มหาชน) (มหาชน)

(นายอรรถสิทธิ์)

(นายอรรถสิทธิ์)

กรกฎาคม 2561

17/279

ผู้ชำนาญการ (นายอรรถสิทธิ์)

(Signature)

(Signature)



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

วัตถุประสงค์ของโครงการ : เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ...

1) วัตถุประสงค์ของโครงการ : เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ...

2) วัตถุประสงค์ของโครงการ : เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ...

- ศึกษารายละเอียดของโครงการ
- ศึกษารายละเอียดของโครงการ
- ศึกษารายละเอียดของโครงการ

3) วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

4) วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ



ผู้ชำนาญการ
(นายเฉลิม พุ่มสุทร)

33/279
กรกฎาคม 2561



บริษัท ไทยรุ่งโรจน์ อสังหาริมทรัพย์ จำกัด (มหาชน)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

(นายสุวิทย์ มั่นคง)

ร่างรายงานประเมินผลโครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น 100 คูณ 100 เมตร
- จัดทำรายงานประเมินผลโครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น 100 คูณ 100 เมตร

การจ้างบริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
- จัดทำรายงานประเมินผลโครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น 100 คูณ 100 เมตร

การจ้างบริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
- จัดทำรายงานประเมินผลโครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น 100 คูณ 100 เมตร

การจ้างบริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
- จัดทำรายงานประเมินผลโครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น 100 คูณ 100 เมตร

การจ้างบริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
- จัดทำรายงานประเมินผลโครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น 100 คูณ 100 เมตร

การจ้างบริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
- จัดทำรายงานประเมินผลโครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น 100 คูณ 100 เมตร

การจ้างบริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
- จัดทำรายงานประเมินผลโครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น 100 คูณ 100 เมตร

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

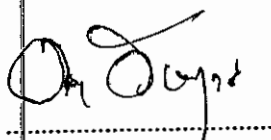
(ก) น้ำเสียจากสำนักงาน/บ้านพักพนักงาน

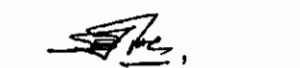
จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมในบริเวณอาคารสำนักงานเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังกรอง-กรองไร้อากาศ ก่อนส่งบำบัดยังระบบบำบัดน้ำความสกปรกสูง


(ข) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต

ก) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงที่รองรับน้ำเสียจากน้ำจากอาคารสำนักงาน น้ำชะล้างคอนกรีต น้ำชะล้างกากอ้อยและน้ำเสียจากการปนเปื้อน โดยระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงเป็นแบบบ่อปรับเสถียรร่วมกับระบบเดิมอากาศ โดยปูพื้นบ่อด้วยพลาสติกความหนาแน่นสูง (HDPE) หรือบางจุดเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อป้องกันปัญหาการรั่วซึมและปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน และควบคุมค่าบีโอดีในน้ำเสียบ่อสุดท้ายไม่เกิน 20 มิลลิกรัมลิตร ตามข้อมูลการออกแบบและรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับไปใช้ใหม่ในพื้นที่โครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทราย

- * บ่อพักน้ำชะล้างคอนกรีตอ้อยและเด้า ขนาด 4,128 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.24 วัน
- * บ่อปรับสภาพน้ำ ขนาด 4,575.83 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.03 วัน
- * บ่อหมักไร้อากาศ No. 1 ขนาด 25,093.33 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 5.68 วัน
- * บ่อหมักไร้อากาศ No. 2 ขนาด 25,093.33 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 5.68 วัน
- * บ่อแฟลคัลเททีฟ ขนาด 25,093.33 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 5.68 วัน
- * สระเติมอากาศ ขนาด 6,254.33 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.41 วัน
- * ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ติดตั้งระบบตรวจวัดบีโอดีหรือซีโอบีโอบีแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 65 ลูกบาศก์เมตร
- * บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ขนาด 7,020 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.59 วัน
- * บ่อฉุกเฉิน ขนาด 5,073.75 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกัก 1.15 วัน


.....
(นายสุทิน อัยฉาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร)


.....
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ ทีอี
CONSULTANTS OF TEI
.....
(นายสมคิด พุ่มฉวี)
ผู้อำนวยการ

กรกฎาคม 2561
34/279

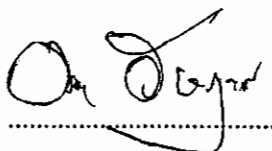
ข) จัดให้มีระบบจัดการน้ำที่ความสกปรกต่ำ เพื่อจัดการน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น ขนาด 390 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปูพื้นบ่อด้วยแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูง โดยจัดให้มีบ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง ขนาด 625.25 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.60 วัน และถึงตรวจสอบคุณภาพน้ำมีการติดตั้งระบบตรวจวัดอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง และการนำไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ในกรณีคุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ฯ และตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ให้ส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 625.25 ลูกบาศก์เมตร และส่งไปยังถังเติมอากาศ ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ แต่หากมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ส่งไปยังบ่อฉุกเฉิน ขนาด 625.25 ลูกบาศก์เมตร ที่สามารถรองรับน้ำได้ 1.60 วัน แล้วส่งกลับไปบ่อปรับสภาพน้ำทิ้งเช่นเดิม เพื่อผสมกับน้ำที่เข้ามาใหม่เช่นเดิม กรณีไม่สามารถแก้ไขได้ ให้รวบรวมส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ค) ติดตั้งไม้วัดระดับน้ำในบ่อของระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงและระบบการจัดการน้ำที่ความสกปรกต่ำ เพื่อตรวจสอบระดับน้ำในบ่อและเผื่อระวังการรั่วซึมของ HDPE

(ค) การจัดการน้ำทิ้งสุดท้าย

ก) ไม่นำน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว รดน้ำแปลงอ้อยสาธิต นิคมพรมลานกองกาอ้อย นิคมพรมลานกองกาตะกอนหม้อกรอง นิคมพรมลานกองเก่าและนำกลับไปใช้เป็นน้ำต้นทุนที่บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งที่นำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ส่งเสริมต้องพิจารณาเพิ่มเติมความสอดคล้องตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในพื้นที่โครงการชลประทาน)

ข) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงานกำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ รวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ



(นายสุทิน อัยสุวรร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

35/279



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



(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

ผู้อำนวยการ

ผู้รับจ้าง (นายสมชาย ใจดี)

36/279
ครกวิชา 2561

ผู้ว่าราชการจังหวัด (นายสมชาย ใจดี)
ผู้ว่าราชการจังหวัด (นายสมชาย ใจดี)

.....

.....

.....

CONSULTANTS OF TEC



การจ้างที่ปรึกษาในการศึกษาและออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบล...

ข้อเสนองาน (๑)

๑. ศึกษาและออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบล...

๒. ศึกษารายละเอียด...

๓. ศึกษารายละเอียด...

๔. ศึกษารายละเอียด...

๕. ศึกษารายละเอียด...

๖. ศึกษารายละเอียด...

๗. ศึกษารายละเอียด...

๘. ศึกษารายละเอียด...

๙. ศึกษารายละเอียด...

๑๐. ศึกษารายละเอียด...

๑๑. ศึกษารายละเอียด...

๑๒. ศึกษารายละเอียด...

๑๓. ศึกษารายละเอียด...

๑๔. ศึกษารายละเอียด...

๑๕. ศึกษารายละเอียด...

ผู้จัดทำเอกสาร

37/279

บริษัท เทคโนโลยีการขนส่งทางอากาศ จำกัด (มหาชน)

(นายสมชาย คุ้มทรัพย์)

ครบถ้วน 2561

(นายสุวิทย์ คุ้มทรัพย์)

(นายสุวิทย์ คุ้มทรัพย์)

บริษัท คอนซัลแทนท์ เดเวลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



๑) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

ผู้จัดทำเอกสาร

๒) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

ผู้จัดทำเอกสาร

๓) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

ผู้จัดทำเอกสาร

๔) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

ผู้จัดทำเอกสาร

๕) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

ผู้จัดทำเอกสาร

๖) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

๗) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

๘) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

ผู้จัดทำเอกสาร

๙) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

ผู้จัดทำเอกสาร

๑๐) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

ผู้จัดทำเอกสาร

๑๑) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

๑๒) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

ผู้จัดทำเอกสาร

๑๓) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

ผู้จัดทำเอกสาร

๑๔) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

๑๕) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

๑๖) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

ผู้จัดทำเอกสาร

๑๗) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรายละเอียดของเอกสารที่แนบมา

ข) ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 1 เดือน

(ซ) การขุดลอกตะกอนในบ่อบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง

ก) ในการขุดลอกตะกอนให้ทำการพิจารณาก่อนว่าลมมาจากทิศทางใดโดยสังเกตจากธงลมที่ทำการติดตั้งไว้ และทำการขุดลอกในกรณีลมพัดผ่านและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ท้ายลม

ข) ในการขุดลอกตะกอนบ่อบำบัดน้ำเสียแบบบ่อไร้อากาศ ให้ใช้เครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (Submersible Pump) ทำการสูบน้ำออกจากบ่อให้มากที่สุดเท่าที่เครื่องสูบน้ำสามารถสูบน้ำได้ จากนั้นทำการขุดลอกหนักที่เหลือจากการใช้เครื่องสูบน้ำตะกอน โดยเครื่องจักรที่แรงคนที่เหมาะสมและขุดลอกด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูงรั่วกั้นบ่อฉีกขาด ทั้งนี้ในแต่ละบ่อให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วในเวลาไม่เกิน 1-2 วัน

ค) ตะกอนที่ขุดลอกได้จากบ่อบำบัดแบบไร้อากาศ ให้ขนส่งโดยรถบรรทุกไปกองเก็บไว้ในบริเวณลานกองเก็บ โดยในบริเวณลานกองเก็บต้องปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวโซน และโซน F โดยปลูกต้นไม้ชนิด 4 แถวสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถว 1.2 เมตร

ง) เลนจากการขุดลอกจากตะกอนบ่อบำบัดน้ำเสียแบบบ่อไร้อากาศ นำไปตากแห้งในพื้นที่เดียวกับที่กล่าวข้างต้น ซึ่งภายในพื้นที่ดังกล่าว ทางโครงการต้องจัดให้มีรั้วกั้นและปรับพื้นที่ให้มีความลาดเอียงเพื่อบังคับให้น้ำจากเลนที่ขุดลอกไหลลงสู่รางระบายน้ำก่อนรวบรวมก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง

(ณ) คุณภาพน้ำใต้ดิน

ก) จัดทำทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินครอบคลุมพื้นที่โครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายและใช้ข้อมูลดังกล่าวประกอบการกำหนดตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์โดยรอบพื้นที่โครงการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงและบริเวณระบบจัดการน้ำทิ้งความสกปรกต่ำของทั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงงานผลิตน้ำตาลทราย

ข) กำหนดให้มีบ่อสังเกตการณ์เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอไรด์ (Cl) ความกระด้าง (Hardness) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) ไนเตรทไนโตรเจน (NO₃-N) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) แมกนีเซียม (Mg) ความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) อลูมิเนียม (Al) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล

(นายสุทิน อัมฉาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ
CONSULTANTS OF TEC

กรกฎาคม 2561
38/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

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

ผู้ชำนาญการ
(นายสมคิด พุ่มชูศรี)

กรกฎาคม 2561
39/279

บริษัท ไทยรุ่งโรจน์ อสังหาริมทรัพย์ จำกัด (มหาชน)

(นายสุจิตต์ มุ่งหมายเจริญ)

(นายสุจิตต์ มุ่งหมายเจริญ)



- * ค่าอัตราค่าวิเคราะห์ดิน SAR
- * ปริมาณ (Hg)
- * ค่าเฉลี่ย (Cd)
- * ค่า (Pb)
- * ค่า (As)
- * ปริมาณ (Na)
- * ค่าเฉลี่ย (Mn)
- * ค่าเฉลี่ย-ไนโตรเจน (NH₃-N)
- * ค่าเฉลี่ย-ไนโตรเจน (NO₃-N)
- * ค่าเฉลี่ย (Cl)
- * ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำทั้งหมด (TDS)
- * บีโอดี (BOD)
- * ออกซิเจนละลาย (DO)
- * ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- * อุณหภูมิ

สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเครื่อง
(ก) อุณหภูมิและค่าความเป็นกรด

ผลวิเคราะห์ (ข)

3) มาตราการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนจากมลพิษทางอากาศ

ในกรณีฉุกเฉิน

(ง) วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์และประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการ 2 ครั้ง

จากโครงการสำรวจและประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

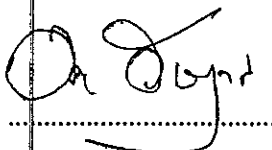
(ค) วัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการในระยะเวลา 2 ปี และ 5 ปี
โดยมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการในระยะเวลา 2 ปี และ 5 ปี
และมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการในระยะเวลา 2 ปี และ 5 ปี
โดยมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการในระยะเวลา 2 ปี และ 5 ปี
และมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการในระยะเวลา 2 ปี และ 5 ปี

- จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัด 7 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่
 - * ลำนํ้าวนด้านเหนือนํ้าจากที่ตั้งโรงงานผลิตนํ้าตาลทราย (คํ้าเหนือนํ้านับจากจุดผันนํ้าของโรงงานผลิตนํ้าตาลทรายระยะประมาณ 1.3 กิโลเมตร)
 - * ลำนํ้าวนบริเวณใกล้เคียงจุดผันนํ้าของโรงงานผลิตนํ้าตาลท (บริเวณจุดผันนํ้าของโรงงานผลิตนํ้าตาลทราย)
 - * ลำนํ้าวนท้ายนํ้าจากที่ตั้งโรงงานผลิตนํ้าตาลทราย (ด้านท้ายนับจากจุดผันนํ้าของโรงงานผลิตนํ้าตาลทราย ระยะประมาณ 1 กิโลเมตร)
 - * ลํ้าห้วยเตยด้านเหนือนํ้าจากที่ตั้งโรงงานผลิตนํ้าตาลทราย (ห้วยเตยด้านเหนือนํ้านับจากฝายห้วยเตย ระยะทางประมาณ กิโลเมตร)
 - * ลํ้าห้วยเตยบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโรงงานผลิตนํ้าตาลทราย (ห้วยเตยบริเวณฝายห้วยเตย)
 - * ลํ้าห้วยเตยด้านท้ายนํ้าจากที่ตั้งโรงงานผลิตนํ้าตาลทราย (ห้วยเตยด้านท้ายนํ้านับจากฝายห้วยเตย ระยะทางประมาณ กิโลเมตร)
 - * ลํ้าห้วยตาดบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโรงงานผลิตนํ้าตาลทราย (กึ่งกลางทางนับจากต้นทางตาม โฉนดที่ดินถึงสิ้นสุดขอบที่ดินติดกับทางสาธารณประโยชน์)

ข) หนองกุ้ง

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่
 - * อุณหภูมิ
 - * ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - * ออกซิเจนละลาย (DO)
 - * บีโอดี (BOD)
 - * ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
 - * คลอไรด์ (Cl)
 - * ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO₃-N)
 - * แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N)
 - * แมงกานีส (Mn)



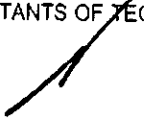
(นายสุทิน อธิฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

กรกฎาคม 2561
40/279

- * โซเดียม (Na)
- * สารหนู (As)
- * ตะกั่ว (Pb)
- * แคดเมียม (Cd)
- *ปรอท (Hg)
- * ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR)

- จุดตรวจวัด : บริเวณหนองกุ้ง จำนวน 2 จุด

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ตรวจวัด 3 ครั้ง/ปี (ในช่วงต้นฤดูฝน ช่วงฤดูฝน
และช่วงฤดูแล้ง)

(ข) ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

- ตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้น โดยใช้ pH meter ในการ
ตรวจวัด ซึ่งสามารถสุ่มตรวจได้โดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ จากภาชนะที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้
ในการจัดเก็บ โดยเฉพาะในชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่
โครงการ โดยเก็บในแบบบันทึกข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน

* จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่

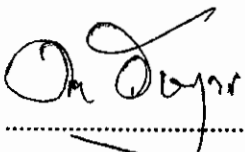
- ** บริเวณพื้นที่โครงการ
- ** โรงเรียนแก่งคำประชาสามัคคี
- ** บ้านโคกสะอาด

* ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และเดือน
ที่มีฝนตกในช่วงฤดูหิม่อ้อย (นอกฤดูฝน)

- เก็บตัวอย่างน้ำฝน เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ โดยดัชนีที่
ทำการตรวจวัด ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต ไนเตรตและของแข็งแขวนลอย

* จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่

- ** บริเวณพื้นที่โครงการ
- ** โรงเรียนแก่งคำประชาสามัคคี
- ** บ้านโคกสะอาด



(นายสุทิน อัจฉาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



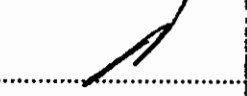
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



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

กรกฎาคม 2561

41/279



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

* ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และเดือน
ฝนตกในช่วงฤดูหิมะน้อย (นอกฤดูฝน)

- เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง
ประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่
เพื่อให้ลูกศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อม และการดูแลความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำ
ก่อนเข้าสู่ฤดูฝน เพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้

ข) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศก
อนามัยกำหนด

(ค) คุณภาพน้ำทิ้ง

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- บีโอดี (BOD)
- ซีโอดี (COD)
- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)
- ทีเคเอ็น (TKN)

ข) จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัด 1 จุด ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้ง

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประก
กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง

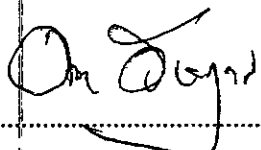
4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) น้ำผิวดิน

ก) ถ้าน้ำอุณ ลำห้วยเตยและลำห้วยตาด

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่

* อุณหภูมิ



(นายสุทิน อัยคุณาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



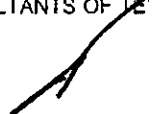
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

42/279



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ ไทยแลนด์
CONSULTANTS OF TE



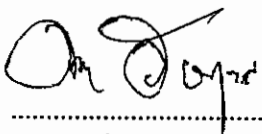
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

- * ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- * ออกซิเจนละลาย (DO)
- * บีโอดี (BOD)
- * ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
- * คลอไรด์ (Cl)
- * ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO₃-N)
- * แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N)
- * แมงกานีส (Mn)
- * โซเดียม (Na)
- * สารหนู (As)
- * ตะกั่ว (Pb)
- * แคดเมียม (Cd)
- * ปรอท (Hg)
- * ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR)

- จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัด 7 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่

- * ถ้าน้ำอุนด้านเหนือน้ำจากที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ด้านเหนือน้ำนับจากจุดผ่นน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายระยะทางประมาณ 1.3 กิโลเมตร)
- * ถ้าน้ำอุนบริเวณใกล้เคียงจุดผ่นน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (บริเวณจุดผ่นน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย)
- * ถ้าน้ำอุนท้ายน้ำจากที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ด้านท้ายน้ำนับจากจุดผ่นน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร)
- * ถ้ำ้วยเคยด้านเหนือน้ำจากที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ถ้ำ้วยเคยด้านเหนือน้ำนับจากฝายห้วยเคย ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร)
- * ถ้ำ้วยเคยบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ถ้ำ้วยเคยบริเวณฝายห้วยเคย)
- * ถ้ำ้วยเคยด้านท้ายน้ำจากที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ถ้ำ้วยเคยด้านท้ายน้ำนับจากฝายห้วยเคย ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร)



(นายสุทิน อัยฉาจร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

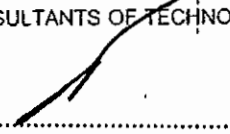


(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561
43/279



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



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

- * ลำห้วยตาดบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (กึ่งกลางทางนับจากต้นทางตาม โฉนดที่ดินถึงสิ้นสุดขอบที่ดินติดกับทางสาธารณประโยชน์)

ข) หนองกุง

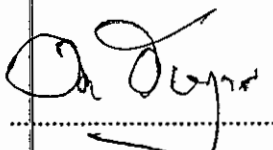
- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่
 - * อุณหภูมิ
 - * ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - * ออกซิเจนละลาย (DO)
 - * บีโอดี (BOD)
 - * ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
 - * คลอไรด์ (Cl)
 - * ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO₃-N)
 - * แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N)
 - * แมงกานีส (Mn)
 - * โซเดียม (Na)
 - * สารหนู (As)
 - * ตะกั่ว (Pb)
 - * แคดเมียม (Cd)
 - *ปรอท (Hg)
 - * ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR)
- จุดตรวจวัด : บริเวณหนองกุง จำนวน 2 จุด

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ตรวจวัด 3 ครั้ง/ปี (ในช่วงต้นฤดูฝน ช่วงฤดู และช่วงฤดูแล้ง)

(ข) ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง

- ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - อุณหภูมิ (Temperature)
 - บีโอดี (BOD)



(นายสุทิน อภัยจาร) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

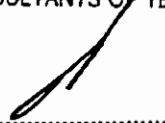


(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561
44/279



บริษัท คอนซัลแทนท์ 2
CONSULTANTS OF TEK



(นายสมคิด พุ่มจัต) ผู้ชำนาญการ

- ซีไอดี (COD)
- ปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมด (TDS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- ทีเคเอ็น (TKN)
- ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S)
- ตะกั่ว (Pb)
- แคดเมียม (Cd)
- อาร์เซนิก (As)
- ปรอท (Hg)
- ความนำไฟฟ้า
- ค่าอัตราส่วนการดูดซับ โซเดียม (SAR)

- ข) จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 2) ได้แก่
- บ่อปรับสภาพน้ำเสีย
 - บ่อบำบัดน้ำเสียแบบหมักไร้อากาศบ่อแรก
 - บ่อพักน้ำทิ้ง

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศ
กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

- ง) ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง

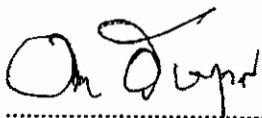
(ค) การจัดการน้ำทิ้งความสกปรกต่ำ

- ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - อุณหภูมิ (Temperature)
 - ความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
 - ปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมด (TDS)
 - ค่าอัตราส่วนการดูดซับ โซเดียม (SAR)

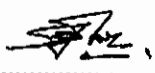
- ข) จุดตรวจวัด : บ่อพักน้ำทิ้ง (รูปที่ 2)

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศ
กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

- ง) ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง



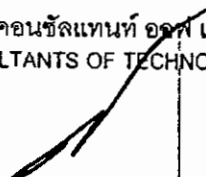
(นายสุทนต์ อัยฉวนธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุทิตต์ มั่นคงเจริญ)



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



กรกฎาคม 2561
45/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

(ง) ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

- ตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้นโดยใช้ pH meter ในตรวจวัด ซึ่งสามารถดูบ่งชี้ได้โดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ จากภาชนะที่จัดทำขึ้นเพื่อในการจัดเก็บโดยเฉพาะในชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเก็บในแบบบันทึกข้อมูลที่จัดทำขึ้น โดยเฉพาะ เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน

* จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่

** บริเวณพื้นที่โครงการ

** โรงเรียนแก่งคำประชาสามัคคี

** บ้านโลกสะอาด

* ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และเดือนที่มีฝนตกในช่วงฤดูหิม่อ้อย (นอกฤดูฝน)

- เก็บตัวอย่างน้ำฝน เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ โดยดำเนินการทำการตรวจวัด ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต ไนเตรตและของแข็งแขวนลอย

* จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่

** บริเวณพื้นที่โครงการ

** โรงเรียนแก่งคำประชาสามัคคี

** บ้านโลกสะอาด

* ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และเดือนที่ฝนตกในช่วงฤดูหิม่อ้อย (นอกฤดูฝน)

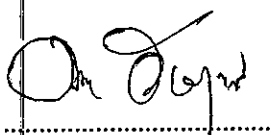
- ฝักระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่องประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ เพื่อให้สุศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อม และการดูแลความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ฤดูฝน เพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้

ข) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศก
อนามัยกำหนด

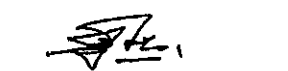
(จ) ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)


.....
(นายสุทิน อธิฎาธร)


บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)


.....
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561
46/279



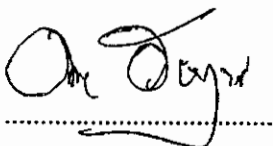
บริษัท คอนคัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี
CONSULTANTS OF TECH


.....
(นายสมคิด พุ่มนัตต์)
ผู้อำนวยการ

- คลอไรด์ (Cl)
- ความกระด้าง (Hardness)
- ปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมด (TDS)
- ของแข็งแขวนลอย (SS)
- ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)
- ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)
- แคลเซียม (Ca)
- แมกนีเซียม (Mg)
- ความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
- เหล็ก (Fe)
- แมงกานีส (Mn)
- อลูมิเนียม (Al)
- ตะกั่ว (Pb)
- ปรอท (Hg)
- นิกเกิล (Ni)
- ทองแดง (Cu)
- สารหนู (As)

ข) จุดตรวจวัด

- จุดตรวจวัดบ่อส่งเหตุการณ์บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 3 จุด (รูปที่ 3) ได้แก่
 - * ทิศทางเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จำนวน 1 จุด
 - * ทิศทางท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จำนวน 2 จุด
- จุดตรวจวัดบ่อส่งเหตุการณ์บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย จำนวน 3 จุด (รูปที่ 3) ได้แก่
 - * ทิศทางเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย จำนวน 1 จุด



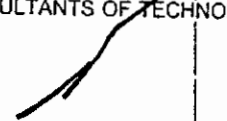
(นายสุทิน อัญจกร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



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



(นายสมคิด พุ่มนิตร์)
ผู้อำนวยการ

กรกฎาคม 2561
47/279

* ทิศทางทำนน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณระบบบ้ำ
น้ำเสียของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย จำนวน 2 จุด

ค) วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และในช่วง
ฤดูแล้ง 1 ครั้ง

(4) พื้นที่ดำเนินการ

ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตรและบริเวณพื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 200,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 800,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) จัดทำรายงานผล
ปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้าง
และช่วงดำเนินการ โดยให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบกับแนวโน้มของ
การตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) นำเสนอรายงานผล
ปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรม
จังหวัดสกลนคร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร กรมโรง
อุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดสกลนครและสำนักงานนโยบาย
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท คอนซัลแทนท์
CONSULTANTS OF TE

(นายสุทิน อภัยธรรม)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

48/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

6. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

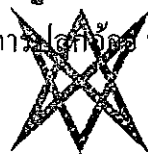
(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก ทั้งทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ตั้ง โครงการเป็นการประเมินผลกระทบร่วมกันทั้ง โครงการและ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย เนื่องจากอยู่ในพื้นที่เดียวกันและมีความเกี่ยวข้องของการพัฒนาโครงการที่ต้องดำเนินการพร้อมกัน ดังนั้นในการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงทำการประเมินผลกระทบร่วมกันกรณีเลวร้ายที่สุด

1) ทรัพยากรป่าไม้

ในพื้นที่ศึกษารศมี 0-3 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ลักษณะทางนิเวศวิทยาของป่าไม้ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าร่อนฟื้นฟู พบชนิดไม้ที่เป็นไม้ใหญ่ ลูกไม้และกล้าไม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้นประมาณ 13, 23 และ 16 ชนิด ตามลำดับ เนื่องจากเป็นชนิดต้นไม้ที่หลงเหลืออยู่ และมีการทดแทนสังคมพืชได้เพียงเล็กน้อยที่เป็นลูกไม้และกล้าไม้ ส่วนในพื้นที่ศึกษารศมี 3-5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ มีลักษณะทางนิเวศวิทยาของป่าค่อนข้างสมบูรณ์ พบว่า มีชนิดต้นไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ใหญ่ ลูกไม้และกล้าไม้ประมาณ 32, 41 และ 35 ชนิด ตามลำดับ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับสภาพป่าไม้ในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร ไม่มีพื้นที่ป่าไม้ตามประกาศเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติแต่อย่างใด

จากการศึกษาโดยคณะที่ปรึกษา ในปัจจุบันชุมชนมีการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งส่วนใหญ่ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาเป็นระบบนิเวศป่าเต็งรัง จึงมีของป่าที่สามารถเก็บหาตามฤดูกาลเช่นป่าเต็งรังทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น เห็ดชนิดต่างๆ เช่น เห็ดน้ำหมาก เห็ดเผาะ เห็ดตับเต่า เห็ดระโงก เห็ดโค เป็นต้น ดอกกระเจียว หน่อไม้ ผักหวานป่า ผักคิ้ว ผักอีหนู เป็นต้น ทั้งนี้ในช่วงการสำรวจภาคสนามไม่พบของป่าดังกล่าวในพื้นที่ แต่พบรังผึ้งในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตรจากโครงการ ซึ่งเป็นของป่าที่ชาวบ้านหาเพื่อไปขายเช่นกัน ส่วนรูปแบบการใช้ประโยชน์ของชาวบ้านมีการหาของป่า 2 รูปแบบ ได้แก่ การหาเพื่อเป็นอาหารในครัวเรือนและหาเพื่อนำไปขาย นอกจากการเก็บหาของป่ามีการใช้ประโยชน์จากป่าเพื่อนำไม้ไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ เช่น ก่อสร้าง เสาถ่าน เป็นต้น ส่วนการขึ้นทะเบียนป่าครอบรั้วขึ้นอยู่กับเจ้าของป่า จะดำเนินการขึ้นทะเบียน ต้องไปขึ้นทะเบียนกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของจังหวัดสกลนคร ซึ่งเป็นนโยบายของกรมป่าไม้เข้ามาสนับสนุน อยู่ในขั้นตอนการสำรวจ และมีหน่วยงาน BEDO สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) เข้ามาสนับสนุนโครงการป่าครอบรั้ว สำหรับกิจกรรมส่งเสริมการปลูก



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

(นายสุทิน อุษฎาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

49/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ทรายไม่มีนโยบายส่งเสริมและรับซื้ออ้อยที่ปลูกในพื้นที่ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ทำกิน และปฏิบัติเงื่อนไขของส่วนราชการอย่างเคร่งครัดในการไม่สนับสนุนการบุกรุกในการปลูกอ้อย ในส่วนโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพของป่าประเภทต่าง ๆ ในบริเวณใกล้เคียง อย่างไรก็ตามจะมีการทำงานร่วมกับราชการที่เกี่ยวข้องตรวจสอบ ประกอบกับจะดำเนินอนุรักษ์ป่าชุมชนตามโครงการความรับผิดชอบต่อสังคม ดังนั้นผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนจึงอยู่ในระดับต่ำ

2) ทรัพยากรสัตว์ป่า

สภาพนิเวศของพื้นที่ สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่หรือเข้ามาใช้ประโยชน์เป็นครั้งคราวเป็นชนิดและประเภทที่ทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศเป็นช่วงกว้างและปรับตัวอาศัยในพื้นที่ถูกเปลี่ยนแปลงสภาพแต่เพียงเล็กน้อย จึงอาศัยและหากินในพื้นที่ที่มีสภาพนิเวศได้หลากหลายลักษณะทั้งบริเวณที่เป็นกลุ่มไม้ ในพื้นที่เกษตรกรรมและตามที่รกร้างของพื้นที่โครงการ ซึ่งหลายชนิดทนต่อการถูกรบกวนจึงอาศัยและหากินอยู่บริเวณที่ตั้งบ้านเรือนของชุมชนได้ดี ประกอบด้วย สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 14 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 20 ชนิด นก 38 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 6 ชนิด ได้แก่ ค่างบ้าน กบหนอง เขียดจะนา ปาดบ้าน อึ่งข้างคำ ตุ๊กแกบ้าน กิ้งก่าสวน แย้อีสาน จิ้งจกดินลายจุด จิ้งเหลนหางยาว จิ้งเหลนริ้วขาเล็ก งูทางมะพร้าวลายขีด งูสิงบ้าน นกยางควาย นกกระทาทู่ง นกกลุ่มอกลายกระแตแต้แว๊ด และพังพอนเล็ก เป็นต้น และประเภทที่อาศัยในพื้นที่ชุ่มน้ำแหล่งน้ำ และพื้นที่น้ำจืดเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่าประเภทสัตว์น้ำหรือสะเทินน้ำสะเทินบก เช่น อึ่งน้ำเต้า กบนา เขียดหลังเขียดจะนา และเขียดจิกสีน้ำตาล เป็นต้น และเป็นพื้นที่หากินของสัตว์ป่าชนิดหากินบริเวณแหล่ง เช่น งูลายสาบคอแดง งูลายสอสวน นกปากห่าง และนกเป็ดแดง เป็นต้น เพราะฉะนั้นสัตว์ป่าที่อาศัยใช้ประโยชน์อยู่ในพื้นที่โดยรอบในรัศมี 5 กิโลเมตร เป็นชนิดคล้ายคลึงกับชนิดที่แพร่กระจายอยู่พื้นที่โครงการ ดังนั้นพื้นที่โดยรอบในรัศมี 5 กิโลเมตร จึงมีสัตว์ป่าในความหลากหลายชนิดแตกต่างออกและมีจำนวนมากกว่า เนื่องจากมีสภาพนิเวศที่หลากหลายกว่าในพื้นที่โครงการ

สำหรับผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการนั้น เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นน้อย ต่อเนื่องเท่าที่ยังมีการดำเนินโครงการอยู่ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโครงการอย่างต่อเนื่อง



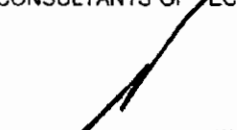
(นายสุทนต์ อัจฉาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนจิดแทนท์ อ
CONSULTANTS OF TEC



กรกฎาคม 2561
50/279

(นายสมคิด พุ่มจัต)
ผู้อำนวยการ

(2) วัตถุประสงค์

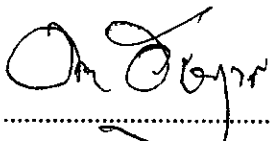
- 1) เพื่อวิเคราะห์และประเมินทิศทางและระดับผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพจากการดำเนินงานของโครงการ (รวมกลุ่มบริษัท)
- 2) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับทรัพยากรชีวภาพ ตลอดจนเสนอแนะมาตรการและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบที่มีประสิทธิภาพ

(3) วิธีดำเนินการ

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) ด้านทรัพยากรป่าไม้

- ก) โครงการต้องชี้แจงแผนการดำเนินงาน ขอบเขตพื้นที่ดำเนินการ ชั้นดอน และกิจกรรมในการดำเนินการก่อสร้างในแต่ละช่วงเวลาให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
- ข) การดำเนินการก่อสร้างในบริเวณใกล้กับลำห้วยสาธารณะให้เว้นระยะลดรอบตามกฎหมายกำหนดและทำการปลูกหญ้าแฝกและหญ้าป่าเปียก เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของดินลงสู่ลำห้วย
- ค) ส่งเสริมปลูกป่าชดเชยจำนวน 2 เท่าของพื้นที่ป่าไม้ที่สูญเสียไป โดยดำเนินการบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (โครงการและ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย) และในชุมชนใกล้เคียง ทั้งนี้ต้องรักษาสภาพต้นไม้เดิมที่ไม่จำเป็นต้องตัดออกไว้ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนในการสร้างป่าและรักษาระบบนิเวศป่าไม้อย่างยั่งยืน
- ง) ในการดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องรับทราบและปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และสิ่งแวดล้อม ที่บังคับใช้ในพื้นที่อย่างชัดเจน
- จ) โครงการไม่อนุญาตให้ผู้อื่นมาทำการสิ่งใดแทนตนเอง โดยไม่แจ้งให้โครงการและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
- ฉ) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างที่จะทำให้ดินพังทลายลงในลำห้วยบริเวณพื้นที่โครงการ ที่จะผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและมีผลต่อการนำไปใช้ประโยชน์ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ท้ายน้ำ



(นายสุทิน อัชฎาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

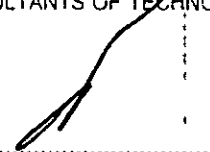


(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561
51/279



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



(นายสมคิด พุ่มนิต)
ผู้อำนวยการ

ผู้เขียนรายการ (นายสมชาย ใจดี)

52/279
กรกฎาคม 2561

นายสมชาย ใจดี (นายผู้จัดทำเอกสาร)
(นายผู้จัดทำเอกสาร)

CONSULTANTS OF FEI



ผู้จัดทำเอกสาร

เอกสารนี้จัดทำขึ้นโดยผู้จัดทำเอกสาร (นายสมชาย ใจดี) เพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการ (นายสมชาย ใจดี) (นายผู้จัดทำเอกสาร)

วัตถุประสงค์ (ก)

วัตถุประสงค์ (ก) เพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการ (นายสมชาย ใจดี) (นายผู้จัดทำเอกสาร) (นายผู้จัดทำเอกสาร)

วัตถุประสงค์ (ข) เพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการ (นายสมชาย ใจดี) (นายผู้จัดทำเอกสาร)

วัตถุประสงค์ (ค) เพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการ (นายสมชาย ใจดี) (นายผู้จัดทำเอกสาร) (นายผู้จัดทำเอกสาร)

วัตถุประสงค์ (ง) เพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการ (นายสมชาย ใจดี) (นายผู้จัดทำเอกสาร)

วัตถุประสงค์ (ฉ) เพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการ (นายสมชาย ใจดี) (นายผู้จัดทำเอกสาร) (นายผู้จัดทำเอกสาร)

วัตถุประสงค์ (ข)

2) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ (ก) เพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการ (นายสมชาย ใจดี) (นายผู้จัดทำเอกสาร)

วัตถุประสงค์ (ข) เพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการ (นายสมชาย ใจดี) (นายผู้จัดทำเอกสาร)

วัตถุประสงค์ (ค) เพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการ (นายสมชาย ใจดี) (นายผู้จัดทำเอกสาร) (นายผู้จัดทำเอกสาร)

วัตถุประสงค์ (ง) เพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการ (นายสมชาย ใจดี) (นายผู้จัดทำเอกสาร) (นายผู้จัดทำเอกสาร)

วัตถุประสงค์ (ข)

บริษัท เทคโนโลยี คอนซัลตันท์ จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., L



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

จากบริษัท

- (๑) ความถูกต้องของข้อมูล
- (๒) วัตถุประสงค์ของโครงการ
- (๓) วัตถุประสงค์ของโครงการ

โดย

- (๖) บริษัท
- (๗) บริษัท
- (๘) บริษัท

ที่

(๔) บริษัท

- (๑) ความถูกต้องของข้อมูล
- (๒) วัตถุประสงค์ของโครงการ
- (๓) วัตถุประสงค์ของโครงการ

โดย

- (๖) บริษัท
- (๗) บริษัท
- (๘) บริษัท

ที่

(๓) บริษัท

บริษัท

- (๖) บริษัท
- (๗) บริษัท
- (๘) บริษัท
- (๙) บริษัท
- (๑๐) บริษัท
- (๑๑) บริษัท
- (๑๒) บริษัท

- (4) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ
- (5) ระยะดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- (6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 200,000 บาท/ปี
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 100,000 บาท/ปี
- (7) ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
- (8) การประเมินผล

1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) จัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างช่วงดำเนินการ

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) นำเสนอรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสกลนคร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดสกลนครและสำนักงานนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายสุทิน อธิภูธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ
CONSULTANTS OF TEC



กรกฎาคม 2561
54/279

(นายสมคิด พุ่มฉัด)
ผู้อำนวยการ

- ลำห้วยเคยด้านท้ายน้ำจากที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ลำห้วยเคยด้านท้ายน้ำนับจากฝายห้วยเคย ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร)
- ลำห้วยคาดบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (จุดกึ่งกลางทางนับจากต้นทางตาม โฉนดที่ดินถึงสิ้นสุดขอบเขตที่ดินติดกับทางสาธารณประโยชน์)

- 3) ตรวจสอบแหล่งกักตุน สัตว์หน้าดิน ปลาและลูกปลาและพีชน้ำในหนองกุ้ง
- 4) จุดตรวจวัด : บริเวณหนองกุ้ง จำนวน 2 จุด
- 5) วิธีการตรวจวัด : สำรวจและทำการวิเคราะห์ตามหลักวิชาการ
- 6) ความถี่ในการตรวจวัด : ตรวจวัด 3 ครั้ง/ปี (เช่นเดียวกับการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน)

(4) พื้นที่ดำเนินการ

ลำน้ำอูน ลำห้วยเคย ลำห้วยคาดและหนองกุ้ง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 50,000 บาท/ปี

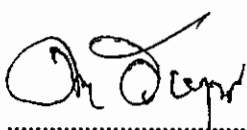
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 50,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ



(นายสุทิน อธิษฐานธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



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



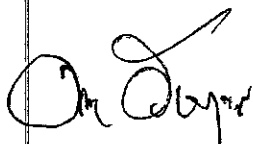
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

กรกฎาคม 2561

57/279

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) นำเสนอรายงานผลปฏิบัติงานตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสกลนคร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร ก. โรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดสกลนครและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายสุทิน อัยสุธาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแทนท์ อ
CONSULTANTS OF TEC



กรกฎาคม 2561
58/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

8. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม

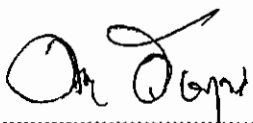
(1) หลักการและเหตุผล

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบต่อการคมนาคม โดยพิจารณาจากเส้นทางการขนส่งเข้า-ออกร่วมกัน 2 โครงการ คือ โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวลและโครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) เนื่องจากทั้ง 2 โครงการอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่เดียวกันและใช้เส้นทางคมนาคมเดียวกัน ดังนั้นในการประเมินผลกระทบต่อด้านการคมนาคม จึงทำการประเมินร่วมกันทั้ง 2 โครงการ สรุปได้ดังนี้

ในช่วงก่อสร้างทั้ง 2 โครงการ พบว่ามีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในเกณฑ์สภาพที่กระจ่างจราจรไหลได้แบบอิสระ โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่นและผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้ถนนจึงอยู่ในระดับต่ำ และในช่วงดำเนินการทั้ง 2 โครงการ พบว่าช่วงดำเนินการมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในเกณฑ์สภาพการจราจรมีปัจจัยอื่นมารบกวนเล็กน้อย ทำให้ความสามารถในการควบคุมรถของผู้ขับขี่ลดน้อยลงเช่นเดียวกัน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้ถนนจึงอยู่ในระดับต่ำ

จากสภาพถนนบริเวณหน้าโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ซึ่งทางโครงการใช้ในการเดินทางเข้า-ออกด้วยเช่นกัน ได้แก่ ทางหลวงชนบทหมายเลข 4025 มีขนาด 2 ช่องจราจร ซึ่งในการขนส่งอ้อยเข้าสู่พื้นที่โรงงานผลิตน้ำตาลทรายอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านการคมนาคมและก่อให้เกิดอันตรายกับชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่หากขาดการจัดการที่ดี ดังนั้นโรงงานผลิตน้ำตาลทราย จึงมีแผนจัดการการจราจรบริเวณถนนที่เข้า-ออกโรงงานผลิตน้ำตาลทราย เพื่อลดผลกระทบดังกล่าว ซึ่งได้มีการจัดทำหนังสือขอความเห็นชอบในหลักการจากสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดสกลนครในการเชื่อมทางเข้าถนนด้านหน้าโรงงานผลิตน้ำตาลทรายและในการดำเนินการ โรงงานผลิตน้ำตาลทรายจะขอส่งมอบผลการศึกษาในการลดปัญหาจุดที่มีความสำคัญที่ต้องมีการดำเนินการกับหน่วยงานที่รับผิดชอบถนน 3 จุดหลักที่อยู่ใกล้กับโครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายในการลดผลกระทบด้านการคมนาคม

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าความหนาแน่นการจราจรของโครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายอยู่ในระดับต่ำ แต่พฤติกรรมของการขับรถ โดยเฉพาะรถบรรทุกขนาดใหญ่ ก็มีความสำคัญในการช่วยลดความหนาแน่นของการจราจรถนนสายหลักได้อีกทางหนึ่ง จึงเห็นควรกำหนดมาตรการที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางดำเนินการต่อไป



(นายสุทิน อัชฉรร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561
59/279



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดอุบัติเหตุและสร้างเสริมวินัยการจราจรของคนขับรถ
ออกโครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

(ข) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรร

ในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา

(ค) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร

(ง) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

ช่วงเวลา 7.00-8.00 น. และเวลา 17.00-18.00 น.

(จ) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกในเขตพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร
ชั่วโมง

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) การจัดการจราจรทั่วไป


ก) แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ
โครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ข) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะดวกการเข้า-ออกของรถที่เข้า-ออก
โครงการตลอดเวลา โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน

ค) จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างเพียงพอและจัดเส้นทางเดินรถแต่ละ
ประเภทเพื่อป้องกันการจราจรติดขัดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

ง) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนน
สายหลักและไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเส้นทางสายรองและเขตพื้นที่โครงการ

จ) ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรม
โครงการป้องกันฝุ่นละอองจากการจราจรขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การ
ความสะอาดและรดน้ำพื้นถนนที่มีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น หรือประสานงาน
หน่วยงานภาครัฐในการสร้างถนนด้วยวัสดุที่มีความคงทนถาวร



(นายสุทิน อัญชาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตกลนคร)

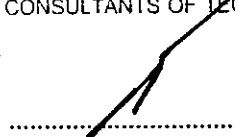


(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)
กรกฎาคม 2561

60/279



บริษัท คอนซัลแทนท์ อี
CONSULTANTS OF TE



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

ผู้ชำนาญการ

(นายชัชวาลย์ พันธ์มิตร)

61/279

กรมช่างเทคนิค 2561

ผู้ชำนาญการ (นายชัชวาลย์ พันธ์มิตร)

(นายชัชวาลย์ พันธ์มิตร)

(นายชัชวาลย์ พันธ์มิตร)

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



ผู้ชำนาญการ

ทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

(ง) มาตราการรับรองการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

* การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

* การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

ผู้ชำนาญการ

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

* การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

* การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

(ค) การปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน

(ข) การปฏิบัติงาน

ก) กรณีปกติ

การขนส่งจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร หรือการขนส่งจากแก๊สอื่นมายัง โครงการจะส่งผลให้มีปริมาณการจราจรบนถนนเพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อความหนาแน่นของการจราจร โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน อย่างไรก็ตามทางบริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว ดังนี้

- การควบคุมจำกัดเวลาการเดินทางรถบรรทุก เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน ลดปัญหาด้านความปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อม และลดปัญหาที่อาจเกิดต่อชุมชนที่อยู่ติดกับถนนในเส้นทางที่รถบรรทุกวิ่งผ่าน ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย/ข้อบังคับของพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522

- ให้คนขับรถบรรทุกมีความระมัดระวังบริเวณทางแยก ทางร่วม ทางโค้ง ทางขึ้นเนินในเขตชุมชนเป็นพิเศษ ทั้งนี้ในช่องทางที่มีการจราจรตั้งแต่ 2 ช่องขึ้นไป ให้ช้าสุดและห้ามแซงในชุมชนหรือในที่คับขัน การขับรถบรรทุกในเขตหมู่บ้านและเขตเมืองด้วยความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง

- ให้คนขับรถบรรทุกทิ้งระยะห่างของรถแต่ละคันในการวิ่งบนถนนในเขตชุมชนทิ้งระยะห่างอย่างน้อย 100 เมตร และนอกเขตชุมชนทิ้งระยะห่างอย่างน้อย 150 เมตร และระมัดระวังเป็นพิเศษบนเส้นทางที่มีการจราจรติดขัด

- แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ของโครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ข) กรณีฉุกเฉิน

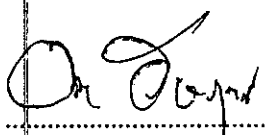
ในกรณีที่รถขนส่งของโครงการเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัยหลัก คือ

- มาตรฐานรถขนส่งและพนักงานขับรถ รถที่ใช้ขนส่งเป็นประจําจะต้องมีอุปกรณ์ระงับเหตุไว้ประจํารถ กรณีรถขนส่งสารเคมีและกากของเสีย ผู้ขับรถขนส่งจะได้รับใบขับขี่ประเภทที่ 4 ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2535 และปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ทางบริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้โครงการปฏิบัติ ดังนี้

* แจ้งต่อตัวแทนจำหน่ายสารเคมีในการจัดหาและกำหนดมาตรฐานรถขนส่งและพนักงานขับรถ โดยมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน อาทิ การติดป้ายสัญลักษณ์อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินประจํารถ

* เส้นทางขนส่ง เส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่ง ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 22 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2346 ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ อันตรา

บริษัท คอนซัลแทนท์ อ
CONSULTANTS OF TEX

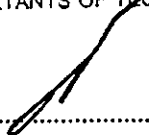


(นายสุทิน อัญชาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561
62/279



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

จำกัดอยู่ในบริเวณถนนหรือบริเวณจุดเกิดเหตุ ผู้ได้รับผลกระทบหลัก ได้แก่ ผู้ประสบเหตุโดยตรงและ
คู่กรณีซึ่งพนักงานขับรถทุกคนจะต้องได้รับการฝึกอบรมในการระงับเหตุเบื้องต้นเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะ
หน้าในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

(จ) ขั้นตอนของการจัดการในกรณีเกิดอุบัติเหตุและมีการรั่วไหลจากรถบรรทุก

ก) รถบรรทุกสารเคมีที่เป็นของเหลวทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของ
สัญญาจ้างจะต้องตรวจสอบถังบรรจุที่มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลตลอดเส้นทาง
ขนส่งจากต้นทางเข้าสู่โครงการ ในกรณีผิวดินที่กักเก็บให้ระงับการขนส่งสารเคมีจนกว่าจะ
ได้รับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จสิ้นแล้ว

ข) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งสารเคมี และกากของเสีย ติดป้ายหมายเลข
โทรศัพท์ของโครงการหรือหมายเลขของบริษัทเจ้าของรถในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ประชาชน
สามารถแจ้งกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือข้อขัดข้องไม่ปลอดภัย

ค) กรณีของการขนส่งจากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลอื่นและ
สภาพแวดล้อม ทางโครงการและบริษัทรับเหมาขนส่งต้องร่วมรับผิดชอบในความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

ง) ปฏิบัติตามขั้นตอนการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดจากการขนส่งของ
โครงการอย่างเคร่งครัด

จ) ให้ฝึกซ้อมการกู้ภัย กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเนื่องจากรถบรรทุกสารเคมี และ
กากของเสีย บนทางหลวงร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจและเจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลเป็นประจำทุกปีเพื่อ
เตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ฉ) จัดให้มีศูนย์ประสานงานเพื่อตอบกู้ภัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและรับ
เรื่องร้องเรียนจากการขนส่งของโครงการ

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

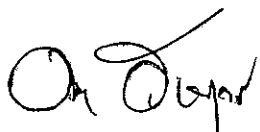
(ก) จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวัน

(ข) บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้น จากกิจกรรมการขนส่งของ
โครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

(ก) จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการ เป็นประจำทุกวันเพื่อใช้ในการ
ปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ

(ข) บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของ
โครงการเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป



(นายสุทิน อัญจาร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



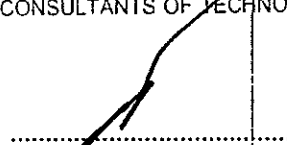
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

63/279



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



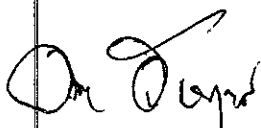
(นายสมคิด พุ่มนิต)

ผู้อำนวยการ

- (4) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่ทางเข้า-ออกของโครงการ
- (5) ระยะดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- (6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 50,000 บาท/ปี
- (7) ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
- (8) การประเมินผล

1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) จัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างช่วงดำเนินการ

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) นำเสนอรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสกลนคร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร กรมโรงงานอุตสาหกรรม กำกับกิจการพลังงาน จังหวัดสกลนครและสำนักงานนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายสุทิน อัยสุานธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแทนท์ อี
CONSULTANTS OF TEC



กรกฎาคม 2561
64/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ

9. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

กากของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยจากคณงานก่อสร้างและมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง ขยะจากคณงานก่อสร้าง อาทิ เศษอาหาร ถูพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ 370 กิโลกรัม/วัน (คิดจากอัตราการเกิดขยะ 1 กิโลกรัม/วัน/คน) โครงการจะจัดให้มีถังรองรับขยะแยกตามประเภท ขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับขยะดังกล่าวที่เกิดขึ้นก่อนส่งให้เทศบาลตำบลท่าแร่ไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาทิ เศษเหล็ก เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น ทางโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมารับผิดชอบในการเก็บขนไปกำจัด นำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไปตามนโยบายของบริษัทรับเหมาดังกล่าว โดยบริษัทรับเหมจะต้องนำมูลฝอยจากการก่อสร้างที่กล่าวถึงข้างต้นออกจากพื้นที่โครงการทุกวันภายหลังเลิกงาน เมื่อพิจารณาวิธีการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง หากปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

ในช่วงดำเนินการ กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งหมดจะทำการรวบรวมและส่งให้หน่วยงานต่าง ๆ กำจัดหรือนำไปใช้ประโยชน์อื่นตามความเหมาะสม ดังนั้นผลกระทบจากการจัดการกากของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมโดยรอบจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามหากไม่มีการบริหารจัดการกากของเสียที่ดีและเหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

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

(นายสุทิน อัยสุธาร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



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

กรกฎาคม 2561
65/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

รเบ็ญนาญญี่

66/279

รัฐสุโขทัย (๒๕๖๖) (๒๕๖๖)

๒๕๖๖ (๒๕๖๖)

๒๕๖๖

(๒๕๖๖)

(๒๕๖๖)

CONSULTANTS OF TEC



[Signature]

[Signature]

โครงการ...

๒๕๖๖

๒๕๖๖

๒๕๖๖

(๒) การจัดการ...

๒๕๖๖

(๓) การจัดการ...

๒๕๖๖

(๓) การบริหาร...

๒) มาตรการ...

๒๕๖๖

๒๕๖๖

๑) มาตรการ...

(๓) วัตถุประสงค์...

ผู้ชำนาญการ
(นายสมศักดิ์ พุ่มชูศรี)

67/279
กรกฎาคม 2561

บริษัท ไทยรุ่งเรืองเอจเอดทาพรรม จำกัด (มหาชน)
(นายอัครวิทย์ มุ่งมงคลเจริญ)
(นายอัครวิทย์ มุ่งมงคลเจริญ)



ข) การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

วัตถุประสงค์ของ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2548
จำนวน 3 ตัวอย่าง และใช้ประกอบเอกสารประกอบโครงการตามประกาศกระทรวง
พาณิชย์ และใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยมิใช่เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใด
การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
การนำข้อมูล (EC) การนำข้อมูล (EC) การนำข้อมูล (SAR) โดยที่
ข) การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ข) การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ชำนาญการ

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ชำนาญการ

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ชำนาญการ

ข) การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ข) การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ข) การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ชำนาญการ

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- ทำการเก็บตัวอย่างได้จากไซโล โดยนำภาชนะไปรองรับจาก
ปล่อยเถ้า ซึ่งทำการสุ่มเก็บตัวอย่างทุก ๆ 30 วัน แบ่งช่วงเวลาการเก็บตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10.00
16.00 น. 22.00 น. และ 04.00 น. สำหรับตัวอย่างที่เก็บได้ในแต่ละช่วงเวลาให้เก็บแยกใส่ถุงพลาสติก
ขนาด 2 กิโลกรัม มัดปากถุงให้แน่นและเขียนหมายเลขกำกับตัวอย่างให้เรียบร้อย จากนั้นนำตัวอย่าง
ไปเก็บรักษาไว้ในความเย็น (ตู้เย็นหรือภาชนะเก็บความเย็น)

- นำตัวอย่างตามที่กล่าวข้างต้นผสมคลุกเคล้ากัน หลังจากนั้นเ
ตัวอย่างใส่ถุงพลาสติกขนาด 2 กิโลกรัม มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำตัวอย่างส่งไปวิเคราะห์
หน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

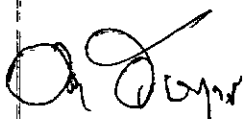
ข) กรณีพบว่าผลวิเคราะห์ขององค์ประกอบเถ้าและกากตะกอนหม้อกรอง
ปริมาณสารหนูเกิน 3.9 มิลลิกรัม/กิโลกรัม (อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งช
ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานดิน (ดินเพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม)) โครงการ
ต้องส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด โดยต้อง
แจกจ่ายให้กับเกษตรกรไปใช้งาน

ค) หากผลวิเคราะห์ดินหลังจากใส่เถ้าแล้วพบว่าปริมาณโลหะห
เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐานคุณภาพดินสำหรับการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมจะหยุดการใส่เ
ในแปลงนั้น ๆ และเฝ้าระวัง โดยการเก็บตัวอย่างเพื่อทำการทดสอบภายหลังจากการตรวจพบค่าเพิ่ม
ในปีถัดไป หากชาวไร่จะนำเถ้าไปใช้อีกครั้งจะต้องตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในดินก่อนทุกครั้ง

ง) ในกรณีที่มีการนำเถ้าไปใช้ในการปรับสภาพดินจะต้องมีการหยุด
การใช้งานเป็นระยะเพื่อลดโอกาสของการสะสมโลหะหนักในดินเนื่องจากการใช้เถ้า

จ) โครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายต้องทำการศึกษาค่าคว
หนาแน่นของดิน (Soil Bulk Density) ค่าความพรุนของดิน (Soil Porosity) ความจุในการแลกเปลี่ยน
แคทไอออน (CEC : Cation Exchange Capacity) ในแต่ละพื้นที่ไร่อ้อยส่งเสริม และนำมาใช้ในก
ควบคุมปริมาณการใช้เถ้าในแต่ละพื้นที่ของไร่อ้อยส่งเสริม เพื่อให้มีค่าความหนาแน่นของดิน (S
Bulk Density) ค่าความพรุนของดิน (Soil Porosity) ความจุในการแลกเปลี่ยนแคทไอออน (CEC
Cation Exchange Capacity) อยู่ในช่วงที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยในแต่ละพื้นที่ไร่อ้อยส่งเสริม
หากพบว่าดินมีค่าความหนาแน่นของดิน (Soil Bulk Density) ค่าความพรุนของดิน (Soil Porosi
และค่าความจุในการแลกเปลี่ยนแคทไอออน (CEC : Cation Exchange Capacity) อยู่ในช่วงที่ไม่
ความเหมาะสมกับการปลูกอ้อยแล้ว ควรหยุดใช้เถ้าในพื้นที่ดังกล่าว

ฉ) ดำเนินการสุ่มตรวจเพื่อจัดทำข้อมูลพื้นฐานของดินก่อนที่จะมีการ
เถ้าไปใช้ (ดำเนินการ โดยโครงการหรือหน่วยงานอื่นที่โครงการมีหน้าที่กำกับดูแลอย่างใกล้ชิด
สามารถตรวจสอบได้) โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ค่าอัตราส
การดูดซับโซเดียม (SAR) ในโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแ
ตะกั่ว และปรอท และวางแผนการใช้เถ้า เพื่อไม่ก่อให้เกิดการสะสมในดินที่เกินความต้องการของ



(นายสุทิน อธิษฐาน)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแทนท์
CONSULTANTS OF TE



(นายสมคิด พุ่มรัต)
ผู้อำนวยการ

กรกฎาคม 2561
68/279

โดยทำการสุ่มเก็บตัวอย่างดิน อย่างน้อย 4 ตัวอย่าง/พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยตามลักษณะเหมาะสมของดิน (ดินเหนียว ดินทราย ดินร่วน ดินร่วนปนดินเหนียวและดินร่วนปนดินทราย) ปีละ 1 ครั้ง

ข) ดำเนินการสุ่มตรวจเพื่อจัดทำข้อมูลพื้นฐานของน้ำใต้ดินก่อนที่จะมีการนำเข้าไปใช้โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าไนเตรท-ไนโตรเจน (NO₃-N) ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว ปรอท ค่าการนำไฟฟ้า และค่าทีเคเอ็น เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยทำการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน อย่างน้อย 4 ตัวอย่าง/พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยตามลักษณะของดิน (ดินเหนียว ดินทราย ดินร่วน ดินร่วนปนดินเหนียวและดินร่วนปนดินทราย) ปีละ 1 ครั้ง

ค) จัดทำคู่มือการใช้ได้ในแปลงปลูกอ้อย พร้อมกับประชาสัมพันธ์วิธีการใช้ได้ที่ถูกต้อง ทั้งนี้เนื้อหาที่ให้ความรู้แก่เกษตรกร ได้แก่ ประโยชน์ของน้ำ วิธีการใช้ อัตราการใช้ อันตรายและการเฝ้าระวังอันตรายเนื่องจากการใช้ น้ำ วิธีการลดความเป็นพิษต่อดิน วิธีการวิเคราะห์ดินอย่างง่าย วิธีการวิเคราะห์หาค่าความผิดปกติของอ้อย ข้อพึงระวังเกี่ยวกับความเป็นกรด-ด่างของดิน วิธีการป้องกันการรั่วไหลของน้ำลงสู่แหล่งน้ำ พร้อมทั้งระบุว่าน้ำดังกล่าวได้ผ่านการวิเคราะห์แล้ว พบว่าองค์ประกอบของน้ำไม่เป็นกากของเสียอันตราย การใส่น้ำที่เหมาะสมกับผลการตรวจวิเคราะห์ดินในแปลงปลูกอ้อยเพื่อเพิ่มผลผลิตอ้อย อาการขาดธาตุอาหารของอ้อย สาเหตุของการขาดธาตุอาหาร แนวทางการแก้ไขปัญหานี้ สำหรับน้ำที่มีสภาพความเป็นกรดให้นำไปใช้เฉพาะพื้นที่ที่มีสภาพดินเป็นกลางหรือด่างเท่านั้นและจำเป็นต้องเฝ้าระวังทุกปี โดยการสุ่มตรวจสภาพความเป็นกรด-ด่างของดินและในกรณีที่มีค่าต่ำกว่าค่าความเหมาะสมในการเจริญเติบโตของอ้อย ให้หยุดการใช้น้ำปรับปรุงดินในแปลงนั้น ๆ (ดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยควรมีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ระหว่าง 6.0-7.5 เพราะธาตุอาหารในดินจะละลายออกมาให้อ้อยดูดไปใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด) (โดยปรับปรุงคู่มือให้เหมาะสมกับการดำเนินการและเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ)

ค) ประสานงานกับโรงงานผลิตน้ำตาลทราย จัดฝึกอบรมชาวไร่อ้อยเกี่ยวกับการใช้ได้ที่ถูกต้องและข้อเสนอแนะในการเติมธาตุอาหารให้กับดินเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดปีละ 1 ครั้ง

ง) ในการนำน้ำไปใช้ในแปลงปลูกอ้อยจำกัดพื้นที่ต้องห่างแหล่งน้ำธรรมชาติ ไม่น้อยกว่า 200 เมตร และห่างจากบ่อน้ำตื้น ไม่น้อยกว่า 100 เมตร ห้ามใช้ในพื้นที่ที่มีความลาดชันและมีความเสี่ยงที่น้ำสามารถไหลลงสู่แหล่งน้ำ

จ) จัดทำแผ่นพับคำแนะนำการใช้และกากตะกอนหม้อกรองในพื้นที่ไร่อ้อยและให้ปรับปรุงเป็นประจำทุกปี เพื่อให้เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไปเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย

ค) มาตรการในการนำน้ำไปใช้ในแปลงปลูกอ้อย

- เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมและเจ้าหน้าที่ฝ่ายไร่ ประสานงานกับผู้ดูแลพื้นที่แปลงปลูกอ้อยเพื่อระบุพื้นที่ของเกษตรกรชาวไร่อ้อยคู่สัญญาที่ได้รับอนุญาตการนำของเสีย

(นายสุภูมิ อัมสุวรร) (นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

69/279



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

CONSULTANTS OF THE



[Signature]

[Signature]

การประกอบวิชาชีพอื่น... (นายสมชาย ใจดี) ...

ขอออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพอื่น

เรียน นายสมชาย ใจดี... (นายสมชาย ใจดี) ...

เรียน นายสมชาย ใจดี

เรียน นายสมชาย ใจดี... (นายสมชาย ใจดี) ...

เรียน นายสมชาย ใจดี

เรียน นายสมชาย ใจดี... (นายสมชาย ใจดี) ...

เรียน นายสมชาย ใจดี

เรียน นายสมชาย ใจดี... (นายสมชาย ใจดี) ...

เรียน นายสมชาย ใจดี

เรียน นายสมชาย ใจดี... (นายสมชาย ใจดี) ...

ที่ กทม.

เรียน นายสมชาย ใจดี... (นายสมชาย ใจดี) ...

อ้อยของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ให้เกษตรกรนำเข้าไปใช้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการใช้งาน

ข) ประสานงานกับโรงงานผลิตน้ำตาลทราย จัดให้มีแปลงสาธิตในการนำ
เข้าของโครงการ ไปหมักร่วมกับกากตะกอนหม้อกรองของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายและหัว
เชื้อจุลินทรีย์ให้เป็นสารปรับปรุงดิน พร้อมให้คำแนะนำโดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของ
โรงงานผลิตน้ำตาลทราย เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ให้เกษตรกรนำเข้าไปใช้อย่างเหมาะสมและมี
ประสิทธิภาพในการใช้งาน

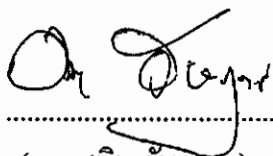
3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสีย
ในโรงงาน โดยจัดส่งเป็นรายงานประจำปี ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง

(ข) จัดทำรายงานสรุปปริมาณน้ำที่นำออกนอกโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

(ค) วิเคราะห์องค์ประกอบของตัวอย่างแฉะและกากตะกอนหม้อกรอง และสุ่ม
วิเคราะห์องค์ประกอบของสารปรับปรุงดินที่ผลิตจากการหมักของแฉะและกากตะกอนหม้อกรอง จาก
กองสารปรับปรุงดินของเกษตรกรผู้สัญาอย่างน้อย 2 ตัวอย่าง ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย โดยมี
พารามิเตอร์ ดังนี้

- pH
- Electric Conductivity
- Plastic, Glass, etc.
- Germination Index
- Gravel
- Size Test
- Moisture
- Organic Matter
- Organic Carbon
- C/N ratio
- Total Nitrogen
- Total Phosphate
- Total Potash
- Manganese
- Pb



(นายสุทิน อักษร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561
71/279



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

- Cd
- Cr
- Cu
- Hg

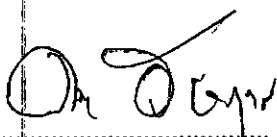
(ง) ดำเนินการสุ่มตรวจเพื่อจัดทำข้อมูลพื้นฐานของดินก่อนที่จะมีการนำเข้าไป (ดำเนินการโดยโครงการหรือหน่วยงานอื่นที่โครงการมีหน้าที่กำกับดูแลอย่างใกล้ชิด และสามารถตรวจสอบได้) เพื่อวางแผนการใช้ได้ โดยทำการสุ่มเก็บตัวอย่างดิน อย่างน้อย 4 ตัวอย่าง/พื้นที่ ส่งเสริมการปลูกอ้อยตามลักษณะเหมาะสมของดิน (ดินเหนียว ดินทราย ดินร่วน ดินร่วนปนัวเหนียวและดินร่วนปนดินทราย) ปีละ 1 ครั้ง มีพารามิเตอร์ ดังนี้

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ค่าการนำไฟฟ้า (EC)
- ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR)
- ไนโตรเจน
- ฟอสฟอรัส
- โพแทสเซียม
- สารหนู
- แคลเซียม
- โครเมียม
- ทองแดง
- ตะกั่ว
- ปรอท


(4) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการและพื้นที่เกษตรกรรมคู่สัญญา

(5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 200,000 บาท/ปี


.....
(นายสุทิน อ้นฉาน)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)


.....
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



กรกฎาคม 2561
72/279

บริษัท คอนซัลแทนท์ อี
CONSULTANTS OF TEC

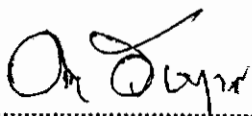

.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

(7) ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(8) การประเมินผล

1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) จัดเก็บข้อมูลเป็นประจำทุกเดือนและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยต้องจัดทำสถิติเปรียบเทียบปริมาณกากของเสียและการกำจัดของเสียแต่ละประเภทราย 6 เดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสกลนคร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดสกลนครและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน



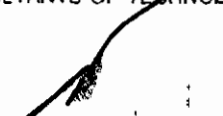
(นายสุทิน อัมมวาร์)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



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



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

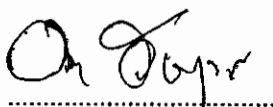
กรกฎาคม 2561
73/279

สามารถจับต้องได้หรือข้อมูลของนักวิชาการที่มีการสื่อสารเข้าใจยาก เพราะจินตนาการในสิ่งที่รับฟังไม่ทันหรือจินตนาการคิดเพี้ยนไปจากข้อเท็จจริง ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านการดูโทรทัศน์มักเป็นข่าวสั้นหรือการดูละครหลังข่าวมากกว่าข่าวสารที่เป็นการเล่าข่าวสั้น ๆ หรือการรับทราบข่าวสารจากการบอกเล่าของเพื่อนบ้านและผู้นำชุมชนที่บางครั้งมีการตกหล่นของเนื้อหาสาระหรือคิดเพี้ยนไปจากที่รับฟังจากแหล่งต้นทาง ก่อให้เกิดการคาดคะเนด้วยตนเองต่อยอดไปจากการรับฟังจากบุคคลอื่นและจากประสบการณ์ที่พบเห็นโรงงานอื่น ๆ ในปัจจุบัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความไม่มั่นใจต่อโครงการและหน่วยงานกำกับดูแลได้ทั้งสิ้น ดังนั้นจึงต้องมีกระบวนการในการสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อก่อให้เกิดความมั่นใจต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสิ่งที่เป็นความห่วงกังวลของทุกฝ่าย โดยอาศัยช่องทางในการสื่อสารที่กลุ่มตัวอย่างให้ข้อเสนอแนะ (แจ้งข่าวสารผ่านกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน/หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน) โดยข้อความต่าง ๆ ที่มีการสื่อสารออกไปนั้นจะต้องอธิบายหรือให้คำจำกัดความที่ทำให้ผู้ได้รับข้อมูลมีความเข้าใจได้ง่ายและเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานของโครงการ ในการทำความเข้าใจให้กับกลุ่มผู้นำชุมชนก่อนจะมีส่วนที่ชุมชนเกิดความเชื่อมั่นได้ดีขึ้นและสามารถแปลงสารไปบอกกล่าวกับลูกบ้านในภาษาเดียวกันได้ดี

ทั้งนี้ในการดำเนินโครงการนอกจากมีการติดตามตรวจสอบโดยการใช้อุปกรณ์หรืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์แล้ว ควรมีการติดตามตรวจสอบโดยการเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนที่อยู่บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ การให้ข้อมูลต่อชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวจะใช้เป็นข้อมูลที่สำคัญประกอบในการพิจารณาปรับเปลี่ยนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจนและรัดกุมยิ่งขึ้น

(2) วัตถุประสงค์

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



(นายสุทิน ชัยชาธาร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561
75/279



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



(นายสมคิด พุ่มถิธร)

ผู้อำนวยการ

บริษัท ปรึกษาเทคนิค (มหาชน)
ผู้ชำนาญการ

76/279
กรมที่ดิน 2561

นายสุวิทย์ วัฒนศิริ (นายช่างเทคนิค)
(นายช่างเทคนิค)
(นายช่างเทคนิค)

บริษัท ปรึกษาเทคนิค
CONSULTANTS OF TECH



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

แผนผัง

- นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
- นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
- นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

กรมที่ดิน

กรมที่ดิน

เรื่อง แผนผังแสดงตำแหน่งที่ดินของกรมที่ดิน...

กรมที่ดิน (ก)

ที่ดินของกรมที่ดิน...

กรมที่ดิน

ที่ดินของกรมที่ดิน...

กรมที่ดิน (ข)

กรมที่ดิน

ที่ดินของกรมที่ดิน...

ที่ดินของกรมที่ดิน...

กรมที่ดิน (ค)

กรมที่ดิน

กรมที่ดิน (ง)

ผู้ทำสัญญา

(นายสมชาย ใจดี)

77/279

กรกฎาคม 2561

บริษัท เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

(นายสมชาย ใจดี)

(นายสมชาย ใจดี)

บริษัท เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



[Signature]

[Signature]

ในนามของ บริษัท เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ขอแจ้งให้ทราบว่า บริษัท เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการสำรวจและออกแบบโครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ (รวมการปรับปรุงภูมิทัศน์) จำนวน 200,000 ตารางเมตร ในพื้นที่เลขที่ 200,000 บพ/ป 1 ในพื้นที่ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และพื้นที่เลขที่ 200,000 บพ/ป 2 ในพื้นที่ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

โดยมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 200,000 ตารางเมตร และพื้นที่เลขที่ 200,000 บพ/ป 1 และ 200,000 บพ/ป 2 มีพื้นที่รวมกันประมาณ 400,000 ตารางเมตร

รายละเอียดของโครงการ

1. อาคารพาณิชย์

พื้นที่ 2 ไร่

ในการดำเนินการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ดังกล่าว บริษัท เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการสำรวจและออกแบบโครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ (รวมการปรับปรุงภูมิทัศน์) จำนวน 200,000 ตารางเมตร ในพื้นที่เลขที่ 200,000 บพ/ป 1 และ 200,000 บพ/ป 2

พื้นที่ 2 ไร่

พื้นที่ 2 ไร่

โดยมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 400,000 ตารางเมตร

- อาคารพาณิชย์
- อาคารพาณิชย์
- อาคารพาณิชย์

พื้นที่ 2 ไร่

โดยมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 400,000 ตารางเมตร

พื้นที่ 2 ไร่

- อาคารพาณิชย์
- อาคารพาณิชย์
- อาคารพาณิชย์

๒ ไร่

นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- ตาย
- ลาออก
- คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง

เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ

- เป็นบุคคลล้มละลาย
- เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน
- เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็น

โทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ

- ความถี่ในการประชุม

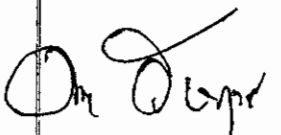
การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่า
หนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หา
พบว่ามีควมจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของ
คณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด

ข) หลังรายงาน ฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 3 เดือน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและขอบรมให้ความ
เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ

ค) แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวัง
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัท
วงเงินขั้นต่ำ 200,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการ
ในอัตราคงที่ 200,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสม เพื่อใช้ใน
ดำเนินการของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปีถัดไป จนกว่าจะสิ้นสุดกิจกรรม
ก่อสร้าง

(จ) การจัดการข้อร้องเรียน

จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรม
ก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและ
แนวทางป้องกันกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน (แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน ค้างรูปที่ 4 (1))



(นายสุทิน อัญฉัตร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแทนท์ อ
CONSULTANTS OF TEC



กรกฎาคม 2561
80/279

(นายสมคิด พุ่มลัด
ผู้อำนวยการ

(ค) การชดเชยเยียวยา

ก) ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางเกษตร สัตว์เลี้ยงสุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ได้กำหนดมาตรการชดเชยทางสังคมในหลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริงโดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น

- ค่าขาดประโยชน์ทำมาหาได้ในระหว่างเจ็บป่วย

* กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำมาหาหาได้ไป ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

* กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้างให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

* ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข) จัดให้มีกองทุนชดเชยเยียวยา โดยมีงบประมาณ เพื่อบรรเทาผลกระทบในขั้นต้น 2 ล้านบาท และหากผลการประเมินมูลค่าความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินเสร็จสิ้นแล้ว ทางโครงการต้องจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อไป

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) การจัดหาแรงงาน

ก) พิจารณาจัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก

(นายสุทิน ชัยชาญ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



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

กรกฎาคม 2561
81/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

เลขที่ใบอนุญาต (นายสมชาย ฟู่มณี)

82/279
กรกฎาคม 2561

นายสุวิทย์ ฟู่มณี (นายสุวิทย์ ฟู่มณี)
(นายสุวิทย์ ฟู่มณี) (นายสุวิทย์ ฟู่มณี)

CONSULTANTS OF FE
บริษัท คอนซัลแตนท์



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

ซึ่งมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๑ (๕)
เลขที่ใบอนุญาต (๕)

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ (๕)

๓. วัตถุประสงค์ของโครงการ (๕)

๔. วัตถุประสงค์ของโครงการ (๕)

๕. วัตถุประสงค์ของโครงการ (๕)

๖. วัตถุประสงค์ของโครงการ (๕)

๗. วัตถุประสงค์ของโครงการ (๕)

๘. วัตถุประสงค์ของโครงการ (๕)

๙. วัตถุประสงค์ของโครงการ (๕)

๑๐. วัตถุประสงค์ของโครงการ (๕)

๑๑. วัตถุประสงค์ของโครงการ (๕)

๑๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ (๕)

๑๓. วัตถุประสงค์ของโครงการ (๕)

๑๔. วัตถุประสงค์ของโครงการ (๕)

ก) ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมท
โครงการป้องกันฝุ่นละอองจากการจราจรขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การ
ความสะอาดและรดน้ำพื้นถนนที่มีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น

ข) เข้าพบผู้นำชุมชน องค์กรเอกชน ในท้องถิ่น ประชาชน สถาบันการศึกษา
และศาสนา เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารและความก้าวหน้าของกิจกรรมการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ
เกี่ยวกับกิจการของโครงการ ชี้แจงข้อสงสัยและข้อวิตกกังวลต่าง ๆ ตลอดจนการนำข้อมูลดังกล่าว
กำหนดแผนงานการสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ค) เชิญชวนกลุ่มผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่นแ
บุคคลผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและตอบข้อสงสัย
คลายความวิตกกังวล โดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อการแลกเปลี่ยน
ความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืนควบคู่กับการพัฒนา
โครงการ

ง) ทำการประเมินความสำเร็จของการดำเนินการในกิจกรรมการสร
ความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนและกำหนดแผนงานในปีถัด ๆ ไปให้มีความเหมาะสม

จ) จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อม
สรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไป ให้
ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและให้
สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในขอบเขตที่โครงการ

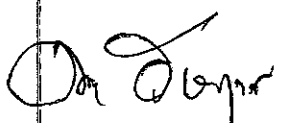
ฉ) ประสานงานกับตำรวจในพื้นที่ในการดูแลความสงบเรียบร้อยข
พนักงานคนขับรถบรรทุกและผู้ติดต่อประสานงานกับโครงการเพื่อป้องกันปัญหาสังคม เช่น
ขโมย อาชญากรรม สารเสพติด เป็นต้น

ช) ดำเนินการในกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ที่เกี่ยวข้อง
ชาติพันธุ์

* เข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ สถานที่ซึ่งเป็นแหล่งอนุรักษ์สายพันธุ์
ธรรมชาติ ทรัพยากรอาหาร แหล่งรวมความเชื่อ ความมั่นคงทางจิตใจและความมั่นคงทางจิตวิญญาณ
ในแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ร่วมกับองค์กรและสถาบันต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษา

* สื่อสารเรื่องราวของโครงการผ่านสื่อต่าง ๆ ด้วยภาษาเดียว
ภายใต้บริบททางสังคมวัฒนธรรมเดียวกันของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์

* ร่วมพัฒนาโอกาสทางเศรษฐกิจตามเอกลักษณ์ทางภูมิปัญญา
สำคัญของแต่ละชาติพันธุ์ รวมถึงการจัดทำทะเบียนธุรกิจชุมชนและใช้ประโยชน์จากธุรกิจต่าง
ของคนในกลุ่มชาติพันธุ์เท่าที่จะสามารถดำเนินการได้




(นายสุทิน อัจฉาร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)
กรกฎาคม 2561



บริษัท คอนซัลแทนท์
CONSULTANTS OF TE



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

กรกฎาคม 2561
84/279

ผู้รับมอบหมาย (นายสมชาย ใจดี)

เลขที่สัญญา 2561
85/279

บริษัท ไทยรุ่งเรือง จำกัด (มหาชน) (นายสมชาย ใจดี)
(นายสมชาย ใจดี)

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



และควาร่วมกันในการศึกษาโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศของกรมการ

โทรคมนาคม (น) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ประกอบไปด้วย 2 ส่วน

- ความถี่ในการประชุม

ตามกำหนดที่ 2 ปี

ในการดำเนินการให้เป็นที่พอใจแก่ทั้งสองฝ่ายในการดำเนินงานตามสัญญา

และดำเนินการตามเงื่อนไขของสัญญา

- ระยะเวลาดำเนินการ

ประมาณ 9 เดือน

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไข

หรือเปลี่ยนแปลง

หรือเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสัญญา

หรือเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสัญญา

หรือเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสัญญา

โดยที่ผู้รับมอบหมายจะดำเนินการ

หรือเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสัญญา

หรือเปลี่ยนแปลง

หรือเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสัญญา

- ผู้รับมอบหมาย

หรือเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสัญญา

หรือเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสัญญา

หรือเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสัญญา

หรือเปลี่ยนแปลง

หรือเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสัญญา

หรือเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสัญญา

หรือเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสัญญา

- ผู้รับมอบหมาย

หรือเปลี่ยนแปลง

หรือเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสัญญา

หรือเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสัญญา

หรือเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสัญญา (น)

หรือเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสัญญา (น)

บริษัท นอนเทค จำกัด (มหาชน)

86/279
กรมการค้าภายใน 2561

บริษัท นอนเทค จำกัด (มหาชน) (ชื่อย่อ: นท.)
(บริษัทมหาชน)

บริษัท นอนเทค จำกัด
CONSULTANTS OF TECH



นายสุวิทย์ นอนเทค (ชื่อย่อ: สว.)

นายสุวิทย์ นอนเทค (ชื่อย่อ: สว.)

โครงการจ้างงานของกรมการค้าภายใน

เพื่อให้โครงการจ้างงานของกรมการค้าภายในเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า บริษัท นอนเทค จำกัด ขอเสนอตัวรับจ้างเป็นบริษัทที่ปรึกษาในการดำเนินงานโครงการจ้างงานของกรมการค้าภายใน โดยมีรายละเอียดของงานที่ปรึกษา ดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของกรมการค้าภายใน
2. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการจ้างงานของกรมการค้าภายใน
3. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการจ้างงานของกรมการค้าภายใน

หมายเหตุ

1. บริษัท นอนเทค จำกัด ขอเสนอตัวรับจ้างเป็นบริษัทที่ปรึกษาในการดำเนินงานโครงการจ้างงานของกรมการค้าภายใน โดยมีรายละเอียดของงานที่ปรึกษา ดังนี้

2. บริษัท นอนเทค จำกัด ขอเสนอตัวรับจ้างเป็นบริษัทที่ปรึกษาในการดำเนินงานโครงการจ้างงานของกรมการค้าภายใน โดยมีรายละเอียดของงานที่ปรึกษา ดังนี้

โครงการจ้างงาน

รายละเอียดของโครงการจ้างงาน

1. ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของกรมการค้าภายใน

รายละเอียดของโครงการจ้างงาน

รายละเอียดของโครงการจ้างงาน

2. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการจ้างงานของกรมการค้าภายใน

รายละเอียดของโครงการจ้างงาน

3. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการจ้างงานของกรมการค้าภายใน

กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 17 ท่าน
กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 10 ท่าน
กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 4 ท่าน
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 ท่าน

ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง
ประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการ
เฝ้าระวังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของที่ประชุม

- อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

• กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยตรวจเยี่ยมโครงการเพื่อ
ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ และกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

• พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความ
เข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับ โครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

• ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัด
คุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบต่อ
สิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

• ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไข
ปัญหาร่วมกัน

• เฝ้าระวังและติดตามการบริหารจัดการกิจกรรมการอนุรักษ์พืช
สมุนไพร พันธุ์ไม้หายาก ร่วมกับนักพฤกษศาสตร์ อาสาสมัครสิ่งแวดล้อมประจำหมู่บ้าน และองค์กร
ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง

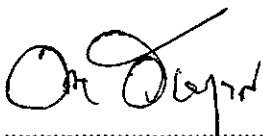
• รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน

• ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหา
สิ่งแวดล้อมระหว่าง โครงการและชุมชน

• ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหาย
จากกิจกรรมของ โครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน
พืชผลการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน

- ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่
ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการ ได้อีกเมื่อครบกำหนด
วาระตามวรรคหนึ่ง แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการ
ขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป
จนกว่ากรรมการ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่



(นายสุทิน อษุวาน์)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



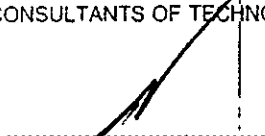
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



กรกฎาคม 2561

87/279

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



(นายสมคิด พุ่มจัตรา)

ผู้อำนวยการ

ผู้เขียน (นายสมชาย ใจดี)

89/279
กรกฎาคม 2561

(นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี)

บริษัท เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



สามารถไปปรึกษาหรือขอรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 02-123-4567

* บริษัท เทคโนโลยี จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลที่ได้เปิดเผยไว้
หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ
ฝ่ายบริการลูกค้า โทร. 02-123-4567

ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น
โปรดใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ
หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ
ฝ่ายบริการลูกค้า โทร. 02-123-4567

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัท
ห้ามนำไปเผยแพร่หรือเปิดเผยต่อสาธารณชน
หากฝ่าฝืนจะดำเนินการตามกฎหมาย
ที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัท
ห้ามนำไปเผยแพร่หรือเปิดเผยต่อสาธารณชน
หากฝ่าฝืนจะดำเนินการตามกฎหมาย
ที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัท
ห้ามนำไปเผยแพร่หรือเปิดเผยต่อสาธารณชน
หากฝ่าฝืนจะดำเนินการตามกฎหมาย
ที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัท
ห้ามนำไปเผยแพร่หรือเปิดเผยต่อสาธารณชน
หากฝ่าฝืนจะดำเนินการตามกฎหมาย
ที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัท
ห้ามนำไปเผยแพร่หรือเปิดเผยต่อสาธารณชน
หากฝ่าฝืนจะดำเนินการตามกฎหมาย
ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ช่วงเวลาที่ยุ่เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นา
หรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

* ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข) จัดให้มีกองทุนชดเชยเยียวยา โดยมีงบประมาณ เพื่อบรรเทาผลกระทบ
ในขั้นต้น 2 ล้านบาท และหากผลการประเมินมูลค่าความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินเสร็จ
แล้ว ทางโครงการต้องจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อไป

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) สำรองสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน
ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อม
สภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือนประชา
รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการ
บริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้น
อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และ โรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปค
หลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง

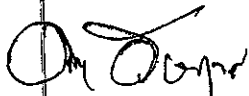
(ข) รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไข
ร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ ปีละ 1 ครั้ง

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) สำรองสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน
ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อม
สภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือนประชา
รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการ
บริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบ โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้น
อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และ โรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปค
หลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง

(ข) รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไข
ร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ ปีละ 1 ครั้ง

(ค) บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โดยสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน



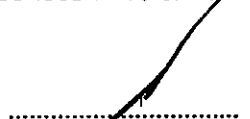
(นายสุทิน อัญฉไรร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกตนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออ
CONSULTANTS OF TECH



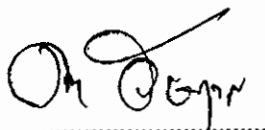
(นายสมศักดิ์ พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

กรกฎาคม 2561
90/279

- (4) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร
- (5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- (6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 200,000 บาท/ปี
- (7) ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
- (8) การประเมินผล

1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยทำการวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน ส่วนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้นำส่งเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสกลนคร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดสกลนครและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายสุทิน อธิษฐาน)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



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



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

กรกฎาคม 2561
91/279

11. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ พิจารณาจากลักษณะการเกิดผลกระทบและการแพร่กระจายของสิ่งคุกคามสุขภาพ โอกาสการได้รับสัมผัสหรือช่องทางที่ได้รับผลกระทบซึ่งขอบเขตพื้นที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา

1) ขอบเขตเชิงพื้นที่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ตั้ง โครงการ พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อม

ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ พนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

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

2) ขอบเขตเชิงเวลา โดยแบ่งระยะของผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ตามระยะการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ซึ่งครอบคลุมผลกระทบต่อสุขภาพระยะสั้นและระยะยาว

ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจว่าพนักงานและทรัพย์สินของโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อโดยรวมทั้งยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ค้นพบ



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ
CONSULTANTS OF TECH

(นายสุทิน อัยฉูธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

92/279

(นายสมคิด พุ่มนัต)

ผู้อำนวยการ

(นายสมชาย ภูมิบุตร)

บริษัท 2561

(นายสมชาย ภูมิบุตร)

(นายสมชาย ภูมิบุตร)

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



เพื่อขอเสนอราคาจ้างออกแบบและก่อสร้าง

- จัดให้มีผู้รับจ้างออกแบบและก่อสร้าง
- ความสามารถทางวิศวกรรมของวิศวกรที่ปรึกษา
- กำหนดให้ผู้รับจ้างออกแบบและก่อสร้าง
- เลือกใช้เครื่องมือที่ถูกต้องตามหลักเศรษฐศาสตร์ (Ergonomic)
- จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการก่อสร้าง
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง
- จัดให้มีผู้รับจ้างที่ปรึกษาและประเมินความเสี่ยง
- จัดให้มีผู้รับจ้างที่ปรึกษาและประเมินความเสี่ยง
- กำหนดให้ผู้รับจ้างออกแบบและก่อสร้าง

พ.ศ. ๒๕๖๑

มีความสามารถทางวิศวกรรมของวิศวกรที่ปรึกษา

กำหนดให้ผู้รับจ้างออกแบบและก่อสร้าง

เลือกใช้เครื่องมือที่ถูกต้องตามหลักเศรษฐศาสตร์ (Ergonomic)

จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการก่อสร้าง

จัดให้มีผู้รับจ้างที่ปรึกษาและประเมินความเสี่ยง

จัดให้มีผู้รับจ้างที่ปรึกษาและประเมินความเสี่ยง

กำหนดให้ผู้รับจ้างออกแบบและก่อสร้าง

(ก) การจัดหาผู้รับจ้างออกแบบและก่อสร้าง

(๑) ข้อควรพิจารณาของคณะกรรมการ

(1) มาตรฐานการปฏิบัติงานและคุณภาพของงานก่อสร้าง

(3) วัสดุอุปกรณ์

- 1) เพื่อป้องกันความเสียหายของทรัพย์สินของราชการ
- 2) เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของประชาชน

(2) วัสดุอุปกรณ์

ผู้รับจ้าง (นายสมชาย ใจดี)

95/279
กรมที่ดิน 2561

ผู้รับจ้าง (นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี)

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



ผู้รับจ้าง ขอเสนอราคาจ้างทำและดำเนินการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น
- ในบริเวณที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙

ตามแบบแปลนที่แนบมาและรายละเอียดของงานก่อสร้าง
- ดังแสดงในแบบแปลนที่แนบมา

ข้อเสนองาน (ก)

ผู้รับจ้าง ขอเสนอราคาจ้างทำและดำเนินการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น
- ในบริเวณที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙

รายละเอียดของงาน (ก)

รายละเอียดของงาน (ข)

ผู้รับจ้าง ขอเสนอราคาจ้างทำและดำเนินการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น
- ในบริเวณที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙

รายละเอียดของงาน (ข)

ผู้รับจ้าง ขอเสนอราคาจ้างทำและดำเนินการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น
- ในบริเวณที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙

รายละเอียดของงาน (ข)

ผู้รับจ้าง ขอเสนอราคาจ้างทำและดำเนินการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น
- ในบริเวณที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙

รายละเอียดของงาน (ข)

ผู้รับจ้าง ขอเสนอราคาจ้างทำและดำเนินการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น
- ในบริเวณที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙

รายละเอียดของงาน (ข)

ผู้รับจ้าง ขอเสนอราคาจ้างทำและดำเนินการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น
- ในบริเวณที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙

รายละเอียดของงาน (ค)

ผู้รับจ้าง ขอเสนอราคาจ้างทำและดำเนินการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น
- ในบริเวณที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙

ผู้รับจ้าง ขอเสนอราคาจ้างทำและดำเนินการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น
- ในบริเวณที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙

รายละเอียดของงาน (ค)

ผู้รับจ้าง ขอเสนอราคาจ้างทำและดำเนินการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น
- ในบริเวณที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙

รายละเอียดของงาน (ง)

ข) มาตรการความปลอดภัยทั่วไป

- พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ
- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) ได้แก่
 - * การทำงานที่ต้องใช้ความร้อน (Hot Work Permit) เช่น เชื่อมตัด ทำให้เกิดประกายไฟ ชุคเจาะ เจียร์
 - * การทำงานในที่อับอากาศ (Confine Space Entry Permit)
- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

ค) การอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ

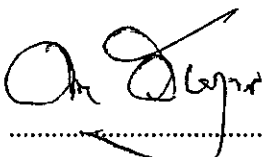
- การเก็บรวบรวม การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายกากอ้อย สารเคมีและเต้า
- ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย
- การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง
- ให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงานและการป้องกันโรคจากการทำงาน

ง) คณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย

จ) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง อาทิ บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย ลานกองกากอ้อยและลานกองเต้าต้องสวมชุดปฏิบัติงานที่มีดซิด ประกอบด้วย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบู๊ท สวมหน้ากากกันฝุ่นเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง



(นายสุทิน อัยถาวร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

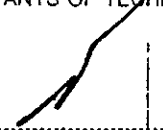


(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561
97/279



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



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนดานิรัย รองเท้านิรัย ถุงหน้ากาก เป็นต้น

- การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมีและฝุ่นละอองให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง

- แจกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลหรือที่ครอบหูให้พนักงาน ทดสอบพนักงานไม่สวมใส่เกิน 3 ครั้ง ให้ทำหนังสือแจ้งเตือนอย่างเป็นทางการ

ฉ) การจัดการเสียงในพื้นที่ทำงาน

- จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานภายใน 1 ปี และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะ โดยเฉพาะในกรณีที่มีติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังเพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานที่พนักงานได้รับทราบ เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานเพื่อทำการจัดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- จัดทำห้องควบคุม (Control Room) ที่สามารถป้องกันเสียงดังเพื่อใช้ปฏิบัติงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์

- จัดทำห้องพักที่ป้องกันเสียงดังให้พนักงานได้พักอย่างเหมาะสม

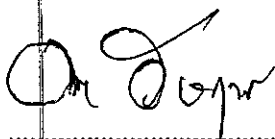
- ในการทำงานในพื้นที่ทำงานเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ต่อเนื่องจะต้องได้รับสัมผัสเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ)

- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินและบังคับใช้ โดยให้ทำการประเมินผลความสำเร็จในการดำเนินการเป็นประจำทุกปี หากไม่ประสบผลสำเร็จจะต้องทบทวนวิธีการดำเนินการที่สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับพนักงานได้อย่างแท้จริง

- จัดให้มีการอบรมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอยู่ตลอดเวลา เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของทุกคนที่เข้าไปทำงานหรือผ่านพื้นที่ที่มีเสียงดัง

- ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลาเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร

- เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง ต้องมีวิธีการลดระดับเสียงแหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น



(นายสุทิน อัจฉาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกจนคร)



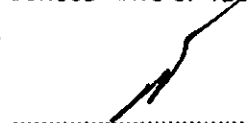
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

98/279



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ
CONSULTANTS OF TEC



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

- จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและ
ดำเนินงานตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง

ข) มาตรการเกี่ยวกับสารเคมี

- เลือกรถขนสารเคมีให้เหมาะสม มีอุปกรณ์รััดถังและตรวจสอบ
ความเรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้าย

- เลือกซื้อท่อให้ได้มาตรฐานเพื่อป้องกันการรั่วไหลขณะใช้งานและ
ทำการตรวจสอบขณะใช้งาน

- ต้องไม่จัดเก็บวัตถุอื่นปนกับสารเคมี

- ทำแผนการตรวจสอบและตรวจสอบวันหมดอายุของสารเคมีตาม
แผนงานที่กำหนด

- สรุปและทบทวนชนิด ปริมาณการใช้ การจัดเก็บและความเป็น
อันตรายของสารเคมีที่ใช้ในโครงการต่อ โรงพยาบาลกุสุมาลย์และ โรงพยาบาลนาหว้าทุกปีเพื่อเตรียม
ความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- ออกแบบอาคารเก็บสารเคมีโครงการได้จัดให้มีคั่นกัน (Bund wall)
บริเวณประตูทางเข้า-ออก สูงจากระดับพื้น 1.5 เมตร ความกว้างฐาน 2 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อน
จากน้ำฝนเข้าสู่ภายในอาคารและป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมีในกรณีหกรั่วไหล

- จัดหาข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งานมา
กำกับในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีและมีแผ่นป้ายแจ้งรายละเอียดนี้ติดไว้ที่ภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิด

- แยกชนิดของสารเคมีที่มีปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่างหรือสารเคมี
ที่ไม่สามารถนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ

- พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีระบบระบายอากาศที่ดีเพื่อให้มีการ
ไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ

- จัดทำภาชนะรองรับถังบรรจุสารเคมีชนิดต่าง ๆ เพื่อไว้ในกรณีที่มี
การรั่วไหลเกิดขึ้นเพื่อป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำ ซึ่งจะก่อให้เกิดความ
เสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้

- จัดหาอุปกรณ์ในการดับเพลิงติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บ
สารเคมี

- จัดอบรมให้ความรู้กับพนักงานใหม่และพนักงานประจำเกี่ยวกับ
ชนิดและความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมของโครงการ (SDS) อธิบายความเสี่ยงต่อ
ผลกระทบทางสุขภาพจากการสัมผัสสารเคมี การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การปฐมพยาบาล
เบื้องต้น และขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินของโครงการ เป็นประจำทุกปี



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

(นายสุทิน อัจฉาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาชลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

99/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ผู้ชำนาญการ (นายสมชาย ภูมิพัฒน์)

100/279
กรกฎาคม 2561

บริษัท ไทยรุ่งเรืองก่อสร้าง จำกัด (มหาชน) (นายสุวิทย์ คุ้มภัย)

(นายสุวิทย์ คุ้มภัย)

.....

.....

.....

บริษัท อดิเรกวิศวกรรม
CONSULTANTS OF TEC.



สำนักงาน (PPE) ที่หน่วยงานความปลอดภัยสาธารณะ

* ข้อหาและค่าปรับในข้อหาที่ผู้ปฏิบัติงานในขณะเกิดเหตุ
ได้ไปแจ้งในใบแจ้งเหตุให้ผู้ปฏิบัติงานในขณะเกิดเหตุทราบ

* ปรากฏในแบบประเมินความปลอดภัย/แบบประเมินความเสี่ยง
ซึ่งปรากฏในแบบประเมินความปลอดภัย

* มีระบบการขอขออนุญาตทำงานในสถานที่ก่อสร้าง
ตามที่กำหนดไว้ในแบบประเมินความปลอดภัย

* จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณการปล่อยมลพิษ
ตามที่กำหนดไว้ในแบบประเมินความปลอดภัย

เกินกว่าค่าความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง
(Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit) ที่อยู่ในระดับ

หรือระดับใด ๆ ในปริมาณที่เกินกว่าค่าความปลอดภัยที่กำหนด
จะคิดไฟฟลammable Limit หรือ Lower Explosive Limit) หรือมีพื้นที่

หรือมีพื้นที่ 10 ของความเข้มข้นที่ร้อยละ 19.5 โดยปริมาตร
* ไม่ให้ปริมาณออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 โดยปริมาตร

ข้อ

ใช้เพื่อความปลอดภัย หรือความปลอดภัยในสถานที่ก่อสร้าง
ที่ดำเนินการก่อสร้างในที่สาธารณะ

- ใ้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบ
ในกรณีที่พบข้อผิดพลาด

ผู้ปฏิบัติงาน (การเข้าพื้นที่)

การดำเนินการในสถานที่ก่อสร้าง (การเข้าพื้นที่)

ความปลอดภัยในการทำงาน (การเข้าพื้นที่)

ความปลอดภัยในการทำงาน (การเข้าพื้นที่)

ความปลอดภัยในการทำงาน (การเข้าพื้นที่)

ความปลอดภัยในการทำงาน (การเข้าพื้นที่)

ความปลอดภัยในการทำงาน (การเข้าพื้นที่)

ผู้รับเหมา (นายสมชาย ใจดี)

101/279
กรกฎาคม 2561

(นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี)

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



สัญญาจ้างบริการ

ข้าพเจ้า นายสมชาย ใจดี ผู้รับเหมา
ได้ตกลงจ้างคุณสมชาย ใจดี ผู้รับจ้าง

มาตรา ๑ (๑)

ผู้รับจ้าง

จะดำเนินการจ้างคุณสมชาย ใจดี ผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้าง

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. วัตถุประสงค์ของการจ้าง

๒. ระยะเวลาการจ้าง

๓. สถานที่ปฏิบัติงาน

๔. ราคาค่าจ้าง

๕. วิธีการชำระเงิน

๖. หน้าที่และความรับผิดชอบ

๗. การแก้ไขข้อผิดพลาด

๘. การระงับข้อพิพาท

๙. การโอนสิทธิ์

๑๐. การสิ้นสุดสัญญา

๑๑. การแก้ไขสัญญา

๑๒. การตีความสัญญา

๑๓. การปฏิบัติตามสัญญา

๑๔. การปฏิบัติตามสัญญา

๑๕. การปฏิบัติตามสัญญา

๑๖. การปฏิบัติตามสัญญา

๑๗. การปฏิบัติตามสัญญา

๑๘. การปฏิบัติตามสัญญา

๑๙. การปฏิบัติตามสัญญา

๒๐. การปฏิบัติตามสัญญา

๒๑. การปฏิบัติตามสัญญา

๒๒. การปฏิบัติตามสัญญา

บริษัท
CONSULTANTS OF TEC



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

โปรดทราบเรื่อง... (Main body text paragraph 1)

ด้วย...

เมื่อ... (Main body text paragraph 2)

จึง...

ขอ... (Main body text paragraph 3)

จึง...

ขอ... (Main body text paragraph 4)

จึง...

ขอ... (Main body text paragraph 5)

ขอ... (Closing text)

ญ) มาตรการความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

- ความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้อง
ดำเนินการดังต่อไปนี้

ไอ้

* ด้านการออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของหม้อ

** ด้านวิศวกรรม

*** หม้อไอน้ำทำการออกแบบตามมาตรฐาน American
Society of Mechanical Engineers (ASME)

*** ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อไอน้ำ

*** ติดตั้งลิ้นนิรภัย (Safety Valve)

*** ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แบ่ง
แก้ว แถบแม่เหล็ก เป็นต้น

*** ติดตั้งลิ้นกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return
Valve)

*** ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator
หรือ Pressure Gauge)

*** ติดตั้งลิ้นระบายไต้หม้อไอน้ำ (Blow down Valve)

*** ติดตั้งฉนวนกันความร้อน

*** ติดตั้งลิ้นจ่ายไอน้ำ

*** ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ

*** ติดตั้งสวิทช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch)

*** ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง

*** ติดตั้งบันไดและทางเดินสำหรับหม้อไอน้ำ

** ด้านการจัดการ

*** ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่
ยอมรับ

*** ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้
งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

*** ใช้ระบบ DCS ในการควบคุมการทำงานของหม้อ
ไอน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูง
หรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุด
ระบบหม้อไอน้ำทันที

(นายสุทิน อุษฎาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

103/279



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

- การควบคุมและป้องกันอันตรายของกังหันไอน้ำ (Steam Turbine)
 - * ด้านวิศวกรรม
 - ** ติดตั้งวาล์วควบคุม (Control valve) ความดันไอน้ำที่ผ่านเข้ากังหันไอน้ำ ซึ่งทำหน้าที่รักษาความดันของไอน้ำที่เข้ากังหันไอน้ำให้คงที่
 - ** ติดตั้งชุด Bypass valve ที่จะเปิดเพื่อลดความดันของไอน้ำลงในกรณีที่มีค่าสูงเกินกว่าที่ชุดวาล์วควบคุมจะควบคุมได้
 - * ด้านการจัดการ
 - ** ตรวจสอบอุณหภูมิและความดันทั้งขาเข้าและขาออกจากกังหันไอน้ำ
 - ** ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำ และในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกรันของหม้อไอน้ำและกังหันไอน้ำ
 - ** ตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมรอบกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้กังหันไอน้ำทำงานเกินระบบ
 - ** จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) กังหันไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย
 - ** กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกังหันไอน้ำ เช่น ลิ้นนิริภัย เป็นต้น
 - * อบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ

- การควบคุมและป้องกันอันตรายของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)
 - * ด้านวิศวกรรม
 - ** ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน (Over current relays) ขนาดพิคัดกระแสไฟฟ้า ตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต
 - ** ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิของขดลวด (Temperature indicator for stator coils) เพื่อวัดอุณหภูมิของขดลวดทั้ง 3 เฟส โดยกำหนดย่านการวัดตามพิคัดอุณหภูมิที่กำหนดจากผู้ผลิต
 - ** ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าสูงเกิน (Over voltage relay) ขนาดพิคัดแรงดันตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต
 - ** ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกำลังไฟฟ้าย้อนกลับ (Reverse power relay) ขนาดพิคัด ตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต



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

(นายสุทิน อธิฐาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561
105/279

(นายสมคิด พุ่มจัตร์)

ผู้อำนวยการ

** ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟ
(Ground over voltage relay) ขนาดพิกัดตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต

* ด้านการจัดการ

** ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันค่า
ช่วง Test run เครื่องจักรเพื่อให้การทำงานยังเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

** ตรวจสอบ จุดบันทึกค่าควบคุมต่าง ๆ ในระหว่างการทำงาน
ให้อยู่ในค่าที่กำหนดตามช่วงเวลาที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มบันทึกการจ่ายกระแสไฟฟ้าของเครื่อง
กำเนิดไฟฟ้า

** รายงานการตรวจสอบ จุดบันทึกค่าควบคุม ที่เริ่มเบี่ยง
ไปจากค่าที่กำหนดต่อผู้บังคับบัญชาเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที

** จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกตัด
และปลอดภัยในการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้ง
วิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็น ได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แจง
ให้เข้าใจและถือปฏิบัติ

** จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและ
ดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด

** กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์เช่นเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิ
ขดลวด และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ

** จัดให้มีผู้ควบคุมประจำเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นผู้
รับผิดชอบการใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

** อบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน
เกี่ยวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ

** จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า โดย
วิศวกรที่ได้รับอนุญาต ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรไฟฟ้าปีละ 1 ครั้ง และส่งรายงานให้กร
โรงงานอุตสาหกรรม

ฉ) สุขภาพพนักงานกรณียังปฏิบัติงานอยู่กับโครงการ

- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำใหม่ทุกคนและตรวจสอบสุขภาพ
พนักงานประจำปีตามปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตำรวจในการเข้าตรวจค้นสารเสพติด
จากพนักงานแต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อกำหนด ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจ
ให้อยู่ในดุลพินิจของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ดั

(นายสุทิน อธิฐาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแทนท์ อี
CONSULTANTS OF TEC

กรกฎาคม 2561
106/279

(นายสมคิด พุ่มนิต)
ผู้อำนวยการ

อาชีพเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีพเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรม
สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

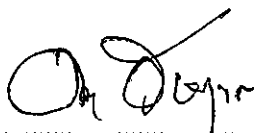
- จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการ
สุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

- ในแต่ละปีจะต้องประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจ
สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อดูสภาพการเปลี่ยนแปลง
ประกอบกับความเห็นของแพทย์อาชีพเวชศาสตร์ หากพบว่าเกิดจากการทำงานหรือมีความเสี่ยงจาก
สภาพแวดล้อมในการทำงานจะต้องทำการ โอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสได้รับในการ
สัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และให้รวมถึงทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ใน
การทำงานและสุขภาพพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของภาวะสุขภาพ
ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการ
ชี้นำไปสู่ปัญหาภาวะความผิดปกติของสุขภาพพนักงานเนื่องจากการทำงาน

- ทำการวิเคราะห์ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานทุก
ปี หากพบว่าพนักงานมีผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับ
วิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีพเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีพเวชศาสตร์ลง
ความเห็นไม่ต้องตรวจซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังดูผลการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หาก
แพทย์อาชีพเวชศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสุขภาพซ้ำ
ยังสถานบริการด้านสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่
ในการดูแลของทางโครงการ เมื่อได้รับผลการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ให้
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่า
ผลการตรวจวัดซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ตามความเห็นของแพทย์อาชีพเวชศาสตร์ยังมีความ
ผิดปกติเช่นเดิม ให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน อย่่างไรก็ตามพนักงานคนดังกล่าวนี้
ต้องได้รับการส่งตัวเข้ารับการรักษาพยาบาล รวมทั้งให้ทำการ โอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มี
โอกาสในการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และจัดให้อยู่ในกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่าง
ใกล้ชิด

- กรณีที่พบว่าผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีมีความผิดปกติ
จะต้องมีขั้นตอนของการดำเนินการดังนี้

* เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีพเวช-
ศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีพเวชศาสตร์ลงความเห็นไม่ต้องตรวจซ้ำและ
แนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังดูผลการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีพเวชศาสตร์ลง
ความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสุขภาพซ้ำยังสถานบริการด้าน



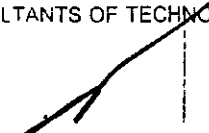
(นายสุทนต์ อัยสุธาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



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



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

กรกฎาคม 2561
107/279

สุขภาพ (นับเป็นการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของโครงการ

* เมื่อได้รับผลการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 1) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจวัดซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์มีความผิดปกติเช่นเดิม ให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน อย่างไรก็ตาม พนักงานดังกล่าวนี้จะต้องได้รับการส่งตัวเข้ารับการรักษาพยาบาล รวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปแผนกที่มีโอกาสในการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง แต่หากพบว่าผลการตรวจซ้ำปกติให้จัดกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด

ฎ) สุขภาพพนักงานเมื่อพ้นสภาพการจ้างงาน

ประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการแห่งใหม่หรือหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นที่อยู่อาศัย เพื่อส่งต่อผลการตรวจสุขภาพพนักงานและใช้ประกอบการติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่พ้นสภาพการจ้างงานจากโครงการไปแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

จ) มาตรการด้านระบบบริการสุขภาพ

- ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานโรงงาน ประชาชน (ทั่วไปและกลุ่มโรคอการรับสัมผัสรับ) การสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน
- ให้การสนับสนุนและจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนที่เน้นการป้องกันและส่งเสริมการดูแลและสุขภาพชุมชน
- ให้การสนับสนุนงบประมาณโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่สำหรับหน่วยงานด้านสุขภาพระดับอำเภอขึ้นไป โดยเน้นโรคที่อาการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการในชุมชนรอบโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ให้การสนับสนุนงบประมาณภาครัฐในระดับอำเภอขึ้นไปในกจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุข
- ให้การสนับสนุนบุคลากรด้านสุขภาพในการศึกษาดูงานในประเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน



(นายสุทิน อัยจวน)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ
CONSULTANTS OF TECH



(นายสมคิด พุ่มจัต)

ผู้อำนวยการ

กรกฎาคม 2561

108/279

ผู้เขียน

(นายสมคิด พุ่มชูศรี)

109/279

กรุงเทพฯ 2561

บริษัท (นายสมคิด พุ่มชูศรี) (นายสมคิด พุ่มชูศรี)

(นายสมคิด พุ่มชูศรี)

(นายสมคิด พุ่มชูศรี)

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด



นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี (น)

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

นางสาวสมคิด พุ่มชูศรี

* ให้การสนับสนุนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการจัดให้มีอาสาสมัครด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในชุมชนเพื่อช่วยติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- **เสียงดัง**

รณรงค์ให้พนักงานขับรถลดความเร็ว เมื่อขับขี่ยานพาหนะผ่านที่พักอาศัย โรงเรียน ศาสนสถาน โรงพยาบาล สวนสาธารณะหรือชุมชน

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ก) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น

ให้บันทึกสถิติอุบัติเหตุ เกี่ยวกับสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสียชีวิต การแก้ปัญหา ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตามหลักวิชาการบริหารความปลอดภัย

(ข) ภาวะสุขภาพของประชาชน

ก) โครงการร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจัดทำแบบฟอร์มการเก็บบันทึกข้อมูลการเข้ารับการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย สำหรับใช้ประกอบการวิเคราะห์ร่วมผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในและนอกโรงงาน ในแต่ละปีเกี่ยวกับแนวโน้มการเกิดโรคและการเจ็บป่วย ตลอดจนใช้ในการวางแผนป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบในการเกิดโรคหรือภาวะกเจ็บป่วยจากการพัฒนาอุตสาหกรรมเนื่องจากกิจกรรมของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

ข) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในกรรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชาชนในชุมชนด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ โรคตาและส่วนประกอบของตา โรคผิวหนังทุก ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรมเดือน (ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ) เพื่อวิเคราะห์และประเมินอัตราการป่วยของโรคที่อาจเกิดขึ้นในกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการและเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง

ค) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในกรรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชากรกลุ่มเสี่ยงทุก 3 เดือน (ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ) เพื่อวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความรุนแรงของโรคที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ และเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ
CONSULTANTS OF TEC

(นายสุทนต์ อัญญาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

110/279

(นายสมคิด พุ่มนิต)

ผู้อำนวยการ

ง) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชาชนในชุมชนด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ทุก 3 เดือน (ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ) เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มอัตราการป่วยว่ามีความผิดปกติหรือไม่และเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และประจำปี ตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกิจกรรมของโครงการ เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน

ก) ทำงานสัมผัสฝุ่นละออง : ตรวจสอบสมรรถภาพปอด

ข) ทำงานสัมผัสเสียงดัง : ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

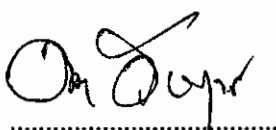
ค) ทำงานสัมผัสความร้อน : ตรวจสอบการทำงานของไต (BUN)

ง) ทำงานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานและงานละเอียด : ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นมองเห็น

(ข) ภาวะสุขภาพของประชาชน

ก) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชาชนในชุมชนด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ อัตราการป่วยของเด็กอายุระหว่าง 1-12 เดือน ด้วยโรกระบบทางเดินหายใจ (ICD-10 Code J00-J99) อัตราการตายของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ จากโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันและอัตราป่วยทุกกลุ่มอายุด้วยโรคทางเดินหายใจ (ICD-10 Code J00-J99) โรคตาและส่วนประกอบของตา โรคผิวหนัง ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม อุบัติเหตุและผลที่ตามมา โรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ทุกเดือน เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวโน้มอัตราการป่วยว่ามีความผิดปกติหรือไม่ และเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ เดือนละ 1 ครั้ง

ข) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชากรกลุ่มเสี่ยงทุกเดือน (ตลอดปี) เพื่อวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความรุนแรงของโรคที่อาจเกิดขึ้นและเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ เดือนละ 1 ครั้ง



(นายสุทิน อัญชาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



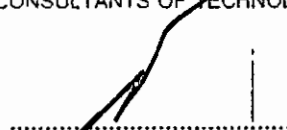
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

111/279



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



(นายสมคิด พุ่มนัต)

ผู้อำนวยการ

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

ผู้ชำนาญการ
(นายสมคิด พุ่มชูศรี)

113/279
กรกฎาคม 2561

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
(นายสุวิทย์ คุ้มชูศรี)



ผู้จัดการของโครงการ
เพื่อทราบในวงกว้างเกี่ยวกับโครงการพัฒนาโรงงานผลิตเหล็กกล้า
และโรงงานผลิตเหล็กเส้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ การดำเนินการก่อสร้าง
และติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ของโครงการ
รวมทั้งการดำเนินงานและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ในการดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตเหล็กกล้าและโรงงาน
ผลิตเหล็กเส้นในเขตพื้นที่อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์
โดยมีพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 6 ไร่ 6 งาน 10 ตารางวา
และขอเช่าที่ดินจำนวน 1 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา
เพื่อใช้ในการก่อสร้างโรงงานผลิตเหล็กกล้าและโรงงาน
ผลิตเหล็กเส้น จำนวน 4 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา
ซึ่งอยู่ติดกับที่ดินของโครงการ (โฉนดที่ดิน) เลขที่ 113/279

การประเมิน (8)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ผู้รับผิดชอบ (7)

จำนวนเงิน : 200,000 บาท/ปี
จำนวนเงิน : 10,000 บาท/ปี
ค่าเช่าที่ดิน (6)

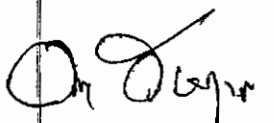
ระยะเวลาเช่าที่ดิน
และค่าเช่าที่ดิน (5)

พื้นที่ดำเนินการ (4)
ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ 5 ไร่ 10 งาน

- (ง) การแก้ไขกฎหมาย
- (ข) ความเสียหาย/อุบัติเหตุ
- (ฉ) ผลกระทบต่อชุมชน
- (ค) ทัศน

(ง) พื้นที่ดำเนินการโดยชุมชน

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) นำเสนอรายงานผล
ปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนัก
อุตสาหกรรมจังหวัดสกลนคร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร
โรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดสกลนครและสำนัก
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน



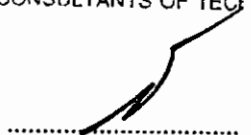
(นายสุทิน อัมฉัตร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแตนท์ อีซี
CONSULTANTS OF TECH



กรกฎาคม 2561
114/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

12. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมในการก่อสร้างโครงการ มีการปรับพื้นที่ การก่อสร้างอาคารและการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดมลพิษทางสายตา (Visual Pollution) อย่างมีอาจหลีกเลี่ยงได้ อย่างไรก็ตามพื้นที่ก่อสร้างโครงการล้อมรอบไปด้วยแนวต้นไม้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งสามารถช่วยบดบังและลดมลพิษทางสายตาแก่ผู้พบเห็นและสัญจรไปมาบนท้องถนนโดยทั่วไปได้ ดังนั้นจึงก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการ 35,309.37 ตารางเมตร (22.07 ไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 7.28 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ซึ่งพื้นที่สีเขียวโครงการพิจารณาใช้พันธุ์ไม้บริเวณพื้นที่โรงงานเป็นพันธุ์หลัก ได้แก่ อกไก่อินเดีย ต้นเต็ง ต้นพลวง ต้นรังและ ต้นยางกราด สลับด้วยไม้พุ่มเตี้ย 3 แถว ปลูกแบบสลับพื้นปลา ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถวแตกต่างกันไปในแต่ละบริเวณ (โซน A ปลูกต้นไม้ 3 แถวสลับพื้นปลา ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถว 1.2 เมตร โซน B, C, D, E และ F ปลูกต้นไม้ 4 แถวสลับพื้นปลา ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถว 1.2 เมตร และ โซน G ปลูกต้นไม้ 4 แถวสลับพื้นปลา ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถว 4 เมตร) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ป้องกันลมและลดผลกระทบด้านกลิ่นและฝุ่นละอองจากการดำเนินการของบริษัทฯ และเพื่อให้เกิดความหลากหลายของพันธุ์ไม้ รวมถึงเป็นการสร้างทัศนียภาพที่สวยงาม ทางโครงการจึงพิจารณาให้มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในบริเวณแนวกันชนตามระยะถอยร่นจากทางสาธารณะ และในส่วนพื้นที่ที่ติดกับที่ดินบุคคลอื่น

นอกจากนี้ภายในบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการไม่ปรากฏแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทางธรรมชาติหรือความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด อีกทั้งการดำเนินงานของโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อการท่องเที่ยว แหล่งอนุรักษ์ธรรมชาติและแหล่งโบราณสถาน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการดำเนินการด้านสุนทรียภาพที่ชัดเจนเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดมลพิษทางสายตา (Visual Pollution) แก่ผู้พบเห็นโดยทั่วไปและลดผลกระทบเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(นายสุกษิณ อัญญาวร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561
115/279



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

(นายสมกิต พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการ 35,309.37 ตารางเมตร (22.07 ไร่) หรือ เป็นร้อยละ 7.28 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (รูปที่ 6) โดยพื้นที่สีเขียวโซน A ปลูกล้านไม้ อินเดีย 3 แถวสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถว 1.2 เมตร โซน B, C, D, E แถว ปลูกล้านไม้สกอินเดีย 4 แถวสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถว 1.2 เมตร และโซน ปลูกล้านไม้เต็ง ต้นรัง ต้นพลวง และต้นยางกราด 4 แถวสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่าง แถว 4 เมตร

(ข) ปลูกล้านไม้เพื่อเป็นแนวกันชนในบริเวณพื้นที่โครงการที่ติดทางสาธารณะ ตำรางสาธารณะและที่บุคคลอื่น

(ค) การดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวจะใช้รถบรรทุกน้ำ นำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ พื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน ยกเว้นในวันที่ฝนตก ส่วนการใช้สารปรับปรุงดินในพื้นที่สีเขียวคือ พริกงานดูแลโดยเฉพาะเป็นประจำทุกวันและมุ่งเน้นการใช้อินทรีย์วัตถุในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว

(ง) ในกรณีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตายจะปลูกล้านไม้ทดแทนภายใน 30 วัน และมี บำรุงรักษาให้มีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในการป้องกันลมและ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(จ) โครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายต้องทำการศึกษาค่าความหนาแน่น ของดิน (Soil Bulk Density) ค่าความพรุนของดิน (Soil Porosity) ความจุในการแลกเปลี่ยนแ ไอออน (CEC : Cation Exchange Capacity) ในพื้นที่สีเขียวและนำมาใช้ในการควบคุมปริมาณการ น้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการผลิต

(ฉ) โครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายต้องทำการศึกษาดินในพื้นที่สีเขียว ของโครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทราย เพื่อให้ทราบความชื้นชลประทาน (Field Capacity) ที่เหี่ยวเฉาถาวร (Permanent Wilting Point) ความชื้นที่พืชสามารถนำไปใช้ได้ (Available Moisture) และความชื้นจุดวิกฤต (Critical Point) ของดินในพื้นที่สีเขียวเพื่อนำมาคำนวณหาปริมาณและความ ของการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวที่เหมาะสมให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการผลิต

(ช) โครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายจัดทำคันกันขนาดเล็ก (Curb) รด แปลงปลูกล้านไม้ในพื้นที่สีเขียวเพื่อป้องกันการไหลล้นออกสู่พื้นที่ข้างเคียงให้แล้วเสร็จก่อนเปิด ดำเนินการผลิต

(ซ) โครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายต้องจัดทำคู่มือปริมาณการใช้น้ำเ การรดน้ำต้นไม้ที่เหมาะสมกับความชื้นชลประทาน (Field Capacity) จุดเหี่ยวเฉาถาวร (Permanent Wilting Point) ความชื้นที่พืชสามารถนำไปใช้ได้ (Available Moisture) ความชื้นจุดวิกฤต (Critical



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ
CONSULTANTS OF TEC

(นายสุทิน อัมมฤทธ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

116/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

Point) ของดิน ค่าความหนาแน่นของดิน (Soil Bulk Density) ค่าความพรุนของดิน (Soil Porosity) และความสามารถแลกเปลี่ยนแคตไอออน (CEC : Cation Exchange Capacity) ของดินให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดดำเนินการผลิต โดยปรับปรุงคู่มือให้เหมาะสมกับการดำเนินการและปัจจุบันอยู่เสมอ

(ฉ) ติดตั้งเครื่องมือ Tensiometer เพื่อให้ทราบร้อยละของความชื้นที่เป็นประโยชน์ในดินขณะนั้น สำหรับประเมินความชื้นในดิน

(ญ) มีการตรวจวัดอัตราการซึมน้ำของดิน โดยใช้เครื่องมือทรงกระบอกหรือเครื่องมือที่เหมาะสม เพื่อวัดอัตราการซึมน้ำของดิน โดยทำการตรวจวัดอัตราการซึมทุก 5 ปี หรือกรณีมีการปรับถมพื้นที่หรือเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของพื้นที่สีเขียว เพื่อให้ทราบอัตราการซึมของดินว่าสามารถรองรับน้ำได้ลึกเท่าใด และเพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดอัตราการให้น้ำต่อชั่วโมง ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นการป้องกันการเกิด Run off

(ฎ) มาตรการป้องกัน เมื่อมีความจำเป็นต้องใช้น้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วไปรดต้นไม้ จึงมีมาตรการป้องกันไม่ให้มีการสะสมโลหะหนักในดิน ดังนี้

ก) สุ่มตัวอย่างน้ำทิ้งมาวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงและเทียบกับค่ามาตรฐาน

ข) ทำการวิจัยปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสม ในการตกตะกอนโลหะหนักในน้ำทิ้งสุดท้าย เพื่อลดปริมาณธาตุเหล่านั้นในน้ำทิ้ง

ค) หากปริมาณโลหะหนักต่างๆ ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ใช้ปุ๋ยเพื่อปรับพีเอชของน้ำทิ้งให้สูงขึ้นเพื่อตกตะกอนโลหะหนัก ตามแบบแผนที่ได้จากการวิจัย

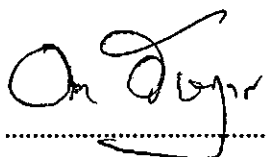
(ฏ) มาตรการแก้ไข หากพบว่าการใช้น้ำทิ้งสุดท้ายอย่างต่อเนื่อง มีการสะสมโลหะหนักในดินสูงขึ้นอย่างเด่นชัด ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไข ดังนี้

ก) สุ่มตัวอย่างดินในพื้นที่สีเขียวและแปลงปลูกอ้อยสาธิตมาวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงและเทียบกับค่ามาตรฐาน

ข) ทำการวิจัยปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสม ในการยกระดับพีเอชของดินให้สูงขึ้นเป็น 7.0-7.5 เพื่อให้โลหะหนักในดินตกตะกอน และวิจัยหาอัตราที่เหมาะสมสำหรับการใส่เถ้าจากโครงการร่วมกับปุ๋ยเคมีจากโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ในการยกระดับพีเอชของดินให้สูงขึ้นเป็น 7.0-7.5

ค) หากปริมาณโลหะหนักต่างๆ ในดินเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ใช้เถ้าและปุ๋ยเคมีในการปรับพีเอชของดินให้สูงขึ้นเพื่อให้โลหะหนักในดินตกตะกอน ตามแบบแผนที่ได้จากการวิจัย

(ฐ) วัด pH ของดินในพื้นที่ ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบทุกปี หากพบว่า pH ของดินลดลงตั้งแต่ 1 หน่วย หรือ pH ลดลงถึง 5.5 ถือว่าเป็นกรณีที่ต้องแก้ไข



(นายสุทิน อัชฎาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

117/279



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

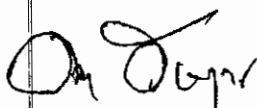
(ก) ใส่ปูนตามความต้องการปูนของดิน (lime requirement) เมื่อพบว่าดินมีค่าต่ำกว่า 5.5 เพื่อยกระดับ pH ให้ได้ 6.5 ซึ่งเป็นค่าที่เหมาะสมสำหรับพืชและจุลินทรีย์ดิน เนื่องจากอาหารต่าง ๆ ในดินเป็นประโยชน์ต่อพืชและจุลินทรีย์ดินได้ดี

(ค) หากพบว่า pH ของดินลดลงตั้งแต่ 1 หน่วย หรือ pH ลดลงถึง 5.5 ถือว่ากรณีที่ต้องแก้ไข โดยใส่ปูนตามความต้องการปูนของดิน (lime requirement) เพื่อยกระดับ pH ให้ 6.5 ซึ่งเป็นค่าที่เหมาะสมสำหรับพืชและจุลินทรีย์ดินเนื่องจากธาตุอาหารต่าง ๆ ในดินเป็นประโยชน์ต่อพืชและจุลินทรีย์ดินได้ดีและลดสภาพความเป็นพิษของโลหะหนักใส่ปูนตามความต้องการของดินช่วยเพิ่มแคลเซียมและแมกนีเซียม เพิ่มความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสในดิน และสภาพกรดและสภาพพิษของอะลูมิเนียมและแมงกานีส

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

ตรวจวิเคราะห์ดินในพื้นที่สีเขียวของโครงการและบริเวณพื้นที่สวนสมุนท์ของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย รวมจำนวน 3 จุด โดยตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูที่บอ้อย โดยมีจุดที่ตรวจวัดได้แก่

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง
- ค่าความชื้นในดิน
- ซัลเฟต
- ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกของดิน
- ค่าการนำไฟฟ้าของดิน
- ค่าอัตราส่วนการดูดซับ โขเดียม
- ค่าอินทรีย์วัตถุ
- แคลเมียม
- โครเมียม
- ทองแดง
- ปรัอท
- ตะกั่ว
- สารหนู
- แมงกานีส
- นิกเกิล
- ซีลีเนียม
- เหล็ก
- อลูมิเนียม
- สังกะสี



(นายสุทิน อธิชาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



บริษัท คอนซัลแทนท์ อี
CONSULTANTS OF TE



กรกฎาคม 2561
118/279

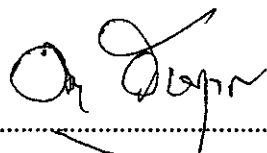
(นายสมคิด พุ่มจัต)
ผู้อำนวยการ

- (4) พื้นที่ดำเนินการ
ภายในพื้นที่โครงการ
- (5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงดำเนินการ
- (6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 30,000 บาท/ปี
- (7) ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
- (8) การประเมินผล

1) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติ
ตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

2) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) นำเสนอรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรม
จังหวัดสกลนคร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดสกลนครและสำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน

สำหรับสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังแสดงในตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 5



(นายสุทิน อธิภาธร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

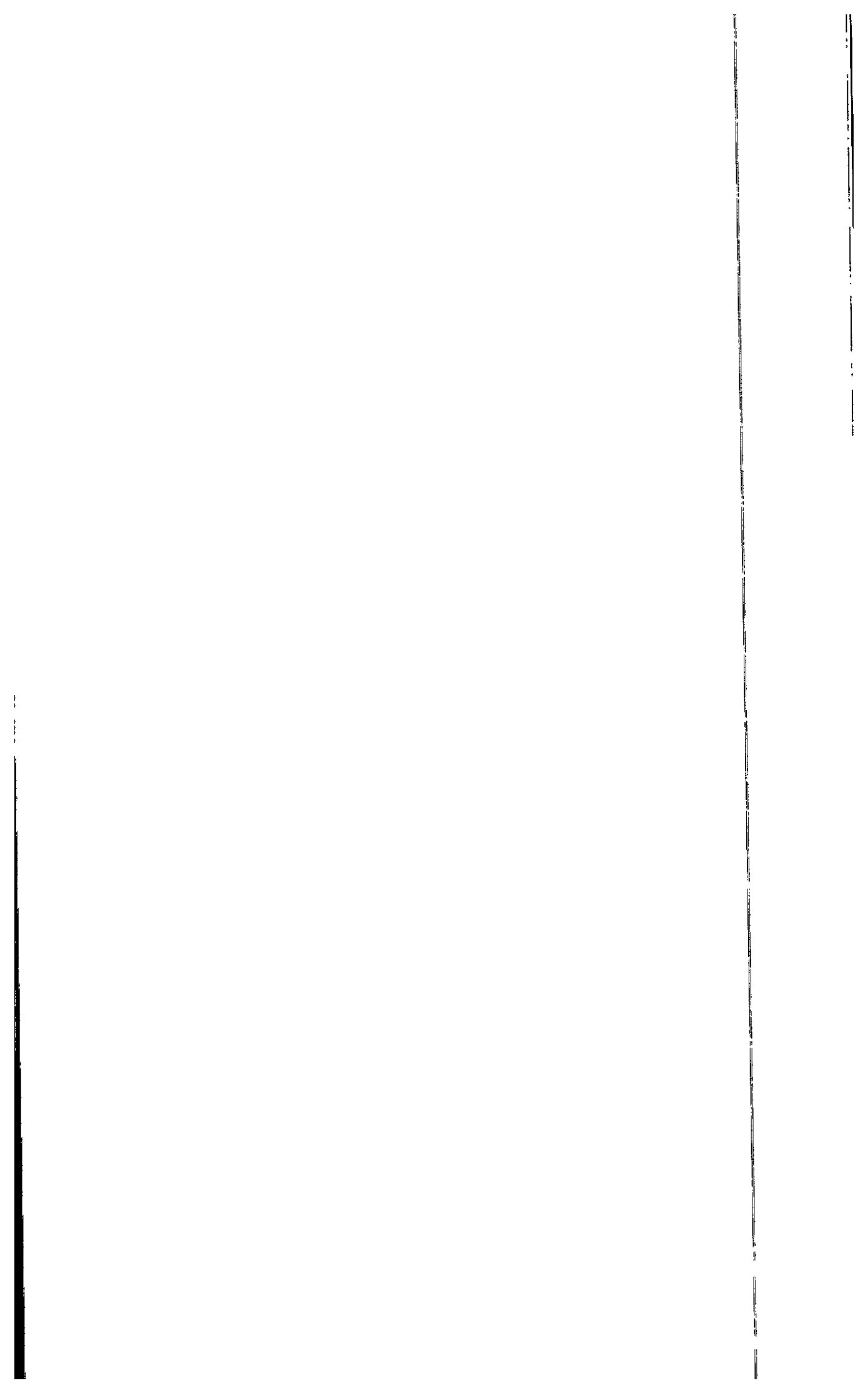


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



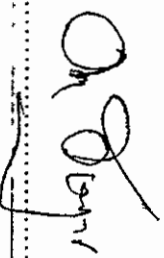
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

กรกฎาคม 2561
119/279



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุดชุมห้อย จังหวัดสกลนคร
ที่บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด



(นายอูน อูนอูน)



(นายอูนอูน อูนอูน)



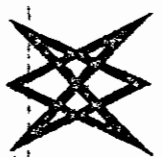
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด อูนอูน)

มคอควรวางโครงสร้างและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
 โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
 ซึ่งอยู่ตำบลคูเมือง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งอยู่ที่ตำบลคูเมือง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น จัดทำ โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาขอนแก่น) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาเหล่านั้น โดยเริ่มและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนด ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่ตามที่อยู่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาขอนแก่น) ต้องแจ้งสำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุบลราชธานี โดยเร็ว เพื่อให้สามารถร่วมมือในการ แก้ไขปัญหาดังกล่าว รวมทั้งจะต้องรายงานความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาขอนแก่น) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาขอนแก่น)





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

(นายสุทิน อภัยภูธร)

(นายสุจิตต์ วัฒนคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

(นายสมศักดิ์ ฟูพันธุ์ศรี)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาขอนแก่น)

ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการสร้างฝั้วป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มผาง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ตารางที่ 1 (ต่อ)

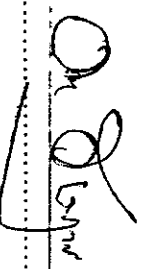
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดตาก และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยเร็ว เพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือสนับสนุนการดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านความเหมาะสมต่อไป</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) ต้องจัดจ้างหน่วยงานกลาง (Third party) ในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตาก สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดตาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบ ทุก 6 เดือน</p> <p>- ในกรณีที่มีบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) แจ้งให้หน่วยงานที่อำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการตั้งนี้</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร)</p>



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

มาตรฐานเรื่องกัมมะละแก่ใช้ลดภาระจนถึงเขตติดต่อมาว่าไป
โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
 ซึ่งอยู่ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดสกลนคร
 ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการ ที่กำหนดได้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับทราบเห็นชอบไปแล้ว ให้นำหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับผิดชอบให้เป็นไปตามหลักการ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ พร้อมกันนี้ให้จัดทำสำเนา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวซึ่งส่งที่รับจดทะเบียน ให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่ง รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณาการขอการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ตชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการ ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 			



(นายสุทิน อธิษฐาน)

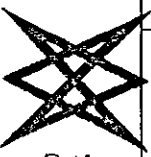


(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

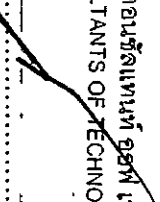
กรกฎาคม 2561

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

123/279



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



(นายสมคิด-พูนมิตร)

ผู้อำนวยการ

มคอควรรู้เบื้องต้นและแก้ไขผลการประเมินสิ่งแวดล้อมทั่วไป

โครงการศูนย์รีไซเคิลพลาสติก-ชุมชนบริษัทไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์ อำเภออุทุมพรฉัตร จังหวัดอุบลราชธานี

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลลัพธ์ของโครงการลดการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินงานโครงการ - กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของบริษัท ฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาตั้งกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของบริษัท ฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที - จัดให้มีนักอาสาสมัครสัมพันธ์และนักจิตวิทยาอาสาสมัครในทีมผู้ดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการควบคู่กับการดูแลสุขภาพทางสังคมสิ่งแวดล้อม สังคมและสุขภาพตลอดอายุโครงการ - นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและใช้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุบลราชธานี) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุบลราชธานี) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุบลราชธานี)

Handwritten signature

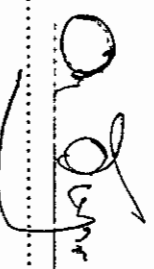
Handwritten mark



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
 ซึ่งอยู่ตำบลอุ้มถ้ำ อำเภอดุสิต จังหวัดลพบุรี
 ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>จัดให้มีผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษและผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ</p> <p>ให้นำหลักการเทคโนโลยีสะอาดและการลดของเสียมาใช้เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>ภายหลังโครงการเปิดดำเนินการ หากคิดเงินเมื่อใดนั้นก็ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานปศุสัตว์ และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว</p> <p>ห้ามปลูกสร้างหรือครอบครองที่ดินสาธารณะในบริเวณแปลงที่ดินของโครงการและในกรณีสิ่งปลูกสร้างใด ๆ จะต้องขออนุญาตหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและมีระบะลยร่นตลอดจนขอกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ทุกประการ</p> <p>ในการปลูกต้นไม้จะต้องทำการขุดหลุมและปลูกให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง ซึ่งการปลูกควรใช้อินทรีย์วัตถุปุ๋ยคอกในการรองพื้น ในหลุมก่อนปลูกและใช้ดินในการกลบกับ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินรอบหลุมพื้นที่ทั้งหมด</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p>







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

(นายสุทนต์ อษฎฐาทร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

(นายสมคิด-พุ่มนัศร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการ

125/279

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

โครงการสร้างพื้นที่เขี้ยววาศของบริษัทยาสูบรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์ อำเภอสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- โครงการและโรงงานผลิตน้ำคาลทราย ที่ทำการกันพื้นที่ทางสาธารณประโยชน์ไว้โดยไม่เปิดกั้นทางสาธารณประโยชน์ในทุกทิศทาง เพื่อให้ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ สำหรับระบบสายพานลำเลียงกากก้อยและระบบท่อขนส่งไอน้ำ มีมาตรการของการคำนึงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากก้อย ** ต้องติดตั้งป้ายเตือน ** ให้ รัปก. เผื่อไว้ไม่ให้บุคคลกระทำการใดๆ ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ ** ต้องจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้ามาในโรงงานไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ** ต้องมี Barrier ทั้ง 2 ฟันของแนวทางสาธารณะบริเวณใต้แนวสายพานลำเลียงกากก้อย ** ต้องต่อสายดิน ** ต้องจัดทำระบบ Hot Work Permit ** ต้องติดตั้งอุปกรณ์เพลิงบริเวณใต้โครงสร้างระบบสายพานลำเลียงกากก้อยทั้งช่วงทางสาธารณะ 	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสุรนารี)</p>

Handwritten signature


Handwritten initials

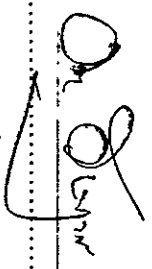


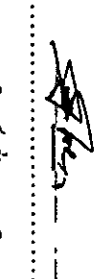
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

สมุดรายนามผู้รับจ้างและแก้ไขผลการประเมินผู้รับจ้าง
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์ อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p style="text-align: center;">มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ** ต้องมีกฎระเบียบห้ามทำให้เกิดปลวไฟหรือประกายไฟบริเวณใต้โครงสร้างระบบสายพานลำเลียงกากย่อยซึ่งข้ามทางสาธารณะ ** ต้องมีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ * ระบบท่อไอน้ำ <ul style="list-style-type: none"> ** ต้องถือมาตรฐานมาตรฐานสากลในการใช้งาน ** ต้องมีการตรวจสอบท่อไอน้ำและบำรุงรักษาเป็นประจำทุก 1 เดือน ** ต้องมีการหุ้มฉนวนกันความร้อน ** ต้องติดตั้งวาล์วความดัน (Pressure Reducing Valve) กับถังไอน้ำ (Steam Trap) และอุปกรณ์ป้องกันการเกิดสูญญากาศ (Vacuum Breaker) ** ต้องมีมาตรการวัดความดันหัว-ท้าย เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของแรงดันไอน้ำ และใช้แผ่นข้อสังเกตการรั่วไหลของไอน้ำ ** ต้องติดตั้งป้ายเตือน ** ให้ รปภ.เฝ้าระวังไม่ให้บุคคลกระทำกรใดๆ ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ ** ต้องมีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดไอน้ำรั่วไหล <p>- การพัฒนาโครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดตาก พ.ศ. 2560 หรือฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>	<p style="text-align: center;">พื้นที่โครงการ</p>	<p style="text-align: center;">ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p>


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


 (นายสุทิน อัมสุวาน)


 (นายสุจิตต์ มั่นคงจริญ)

(นายสุทิน อัมสุวาน)

(นายสุจิตต์ มั่นคงจริญ)

ทราบทุกข 2561

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการ

127/279

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่โครงการจะนำพื้นที่ว่างรกร้างใช้ประโยชน์ใน 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 จำนวน 9 แปลง ได้แก่ เลขที่ดิน 3, 4, 5, 65, 66, 67, 68, 69 และ 70 รวมขนาดพื้นที่ 136 ไร่ 2 งาน 90 ตารางวา หรือ 218,760 ตารางเมตร ซึ่งเป็นแปลงที่ดินที่ไม่มีที่สาธารณประโยชน์หรือที่บุคคลอื่นกั้นกลาง หากในอนาคตจะนำแปลงที่ดินดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาโครงการจะต้องจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการยื่นต่อหน่วยงานผู้อนุญาตและ/หรือสำนักงาน โยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ สำหรับส่วนที่ 2 จำนวน 15 แปลง ได้แก่ เลขที่ดิน 73, 74, 82, 83, 86, 87, 88, 101, 102, 105, 108, 109, 209, 339 และ 340 รวมขนาดพื้นที่ 135 ไร่ 2 งาน 40 ตารางวา หรือ 216,960 ตารางเมตร ที่ตัดออกจากการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล หากนำมาใช้ในอนาคตต้องขออนุมัติ/อนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามสภาพของการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการนั้น ๆ - ทางโครงการและกลุ่มบริษัท ร่วมกับสำนักงานเกษตรจังหวัดจัดทำทะเบียนผู้จำหน่ายปุ๋ยและสารเคมีที่ถูกต้องและได้มาตรฐาน เพื่อประกอบการให้ความรู้แก่เกษตรกร ในการเลือกซื้อปุ๋ยและสารเคมีที่ได้มาตรฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โดยรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

Handwritten signature

Handwritten mark



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

(นายสุวิทย์ นน့်น่)

(นายสุวิทย์ นน့်น่)

การปฏิรูป 2561

(นายสมคิด พันธ์น่)



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

ประเภทของงาน	ระยะเวลา	สถานที่	รายละเอียด	ชื่อผู้รับผิดชอบ
งานซ่อมบำรุง (ตามปกติ)	ตลอดช่วงปี	พื้นที่โครงการ	การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงาน	นายสุวิทย์ นน့်น่
งานซ่อมบำรุง (ตามปกติ)	ตลอดช่วงปี	พื้นที่โครงการ	การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงาน	นายสุวิทย์ นน့်น่
งานซ่อมบำรุง (ตามปกติ)	ตลอดช่วงปี	พื้นที่โครงการ	การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงาน	นายสุวิทย์ นน့်น่
งานซ่อมบำรุง (ตามปกติ)	ตลอดช่วงปี	พื้นที่โครงการ	การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงาน	นายสุวิทย์ นน့်น่
งานซ่อมบำรุง (ตามปกติ)	ตลอดช่วงปี	พื้นที่โครงการ	การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงาน	นายสุวิทย์ นน့်น่
งานซ่อมบำรุง (ตามปกติ)	ตลอดช่วงปี	พื้นที่โครงการ	การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงาน	นายสุวิทย์ นน့်น่

วันที่ 1 ตุลาคม 2561

นายสุวิทย์ นน့်น่

ผู้อำนวยการฝ่ายซ่อมบำรุง

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณรอบพระวิหารวัดสุทัศน์เทพวราราม กรุงเทพมหานคร (ต.บางพลัดจ.พว.)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มเจ้าน อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสุรินทร์
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. มาตรการสนับสนุนเกี่ยวกับพืชสมุนไพรพื้นถิ่นหายาก</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปกุดต้นไม้และอนุรักษ์พันธุ์ไม้ที่เปลี่ยนแปลงปลูกพืชสมุนไพรของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายและรอบปลูกบนพื้นที่สีเขียวรอบกลุ่มโรงงาน ที่ในช่งก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยต้องคำนึงถึงด้านภูมิสถาปัตย์ และอำนวยความสะดวกให้กับสัตว์ป่าด้วย คือการปลูกต้นไม้ชนิดพันธุ์ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่าให้มากกว่าที่สุด เพื่อช่วยปรับภูมิทัศน์และช่วยรักษาพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับลักษณะทางนิเวศวิทยาของพื้นที่ดั้งเดิมหรือดีกว่าในลำดับต่อไป เนื่องจากกรณีพื้นที่สีเขียวรอบกลุ่มโรงงาน จะช่วยให้มีการถล่มกรดมพิษต่าง ๆ ที่เกิดจากการดำเนินงานของกลุ่มโรงงาน - มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พืชสมุนไพรท้องถิ่นหายาก โดยร่วมมือกับโรงงานผลิตน้ำตาลทรายจัดเตรียมพื้นที่บริเวณฝั่งตรงข้ามตัวโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ด้านเดียวกับลำน้ำอุ่ม) เพื่อนำมาพัฒนาเป็นสวนสมุนไพรและอนุรักษ์พืชท้องถิ่นหายาก ถ้าหาปรับใช้ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชนและเป็นการอนุรักษ์พืชท้องถิ่น โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านป่าไม้และพฤกษศาสตร์ เข้ามาศึกษาและดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พืชสมุนไพรท้องถิ่น อย่างถูกวิธีและให้มีการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุบลนคร)



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล กรุงเทพมหานคร จำกัด (สายเฉลิมนคร)
ตั้งอยู่ที่บางดูมจวน อิมเอกสุมมอญ จังหวัดสตลนคร
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. มาตรการและแนวทางการจัดการความขัดแย้ง/สร้างความปรองดอง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ให้การสนับสนุนโครงการปณิธานจิตอาสาของชุมชนที่อยู่โดยรอบกลุ่มโรงงาน โดยจัดสรรงบประมาณและบุคลากรในกิจการดังกล่าวให้สามารถพึ่งพาได้ระหว่างชุมชนและกลุ่มโรงงาน พร้อมทั้งการจัดทำระบบฐานข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ - จัดสรรงบประมาณในการศึกษาวิจัย ผลกระทบหลังพัฒนาโครงการให้ครอบคลุมรอบด้าน ทั้งด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ผลกระทบทางสังคม ผลกระทบทางสุขภาพ ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นประจำทุก 5 ปี และนำผลการศึกษามาใช้ประกอบการทบทวนการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของโครงการในทุกด้าน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สายเฉลิมนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สายเฉลิมนคร)
<p>3. มาตรการและแนวทางการจัดการความขัดแย้ง/สร้างความปรองดอง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การเปิดโอกาสให้ชุมชนและความคิดเห็นเห็นชัดแจ้ง ได้แสดงความคิดเห็น โดยเจ้าหน้าที่โครงการเป็นผู้รับฟังที่ดีในการรับฟังและบันทึกข้อความสำคัญไว้เพื่อนำผลการดำเนินการของแต่ละคนในทีมเพื่อหาข้อสรุปของความขัดแย้งในการเติมเต็มกับความขัดแย้งเดิม ใช้เวลาในกระบวนการนี้ประมาณ 3 เดือน - อาศัยมิติทางสังคม โดยใช้คนกลางที่มีความเข้าใจในโครงการแล้ว นำมาปฏิบัติพี่น้อง คนในตระกูลเดียวกันเพื่อเปิดใจรับฟังข้อมูลสำหรับกลับไปวิเคราะห์แต่ละ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สายเฉลิมนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สายเฉลิมนคร)



(นายสุทิน อนันต์)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



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

กรกฎาคม 2561

(นายสมคิด ทุมมัตร์)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สายเฉลิมนคร)

131/279

ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัทไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมจำกัด (สาขาสกนกว)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอู่จาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกนกว

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ใคร่ครวญอย่างรอบคอบ โดยเสนอกิจกรรมที่สำคัญ 2 อย่างที่กลุ่มคนที่มีความคิดเห็นขัดแย้งควรได้รับ ใช้เวลาในกระบวนการนี้ประมาณ 6 เดือน กล่าวคือ</p> <ul style="list-style-type: none"> การศึกษาฐานในโครงการประเภทเดียวกัน แต่มีความแตกต่างกันทั้งขนาดพื้นที่ ขนาดกำลังการผลิต เทคโนโลยีที่แตกต่าง อายุของโรงงาน (แบ่งเป็น 3 ช่วงอายุโรงงาน คือสร้างก่อนปี 2539 สร้างช่วงปี 2540-2550 และสร้างหลังปี 2550-ปัจจุบัน) ประเภทของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ภูมิภาคที่ตั้ง โรงงานและกลุ่มผู้เป็นเจ้าของ โรงงานที่แตกต่างกัน โดยมีเป้าหมายของการเก็บรวบรวมข้อมูลความแตกต่างในโรงงานแต่ละแห่ง แต่ละชุมชนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นกลางโดยอิสระ มาให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกิจการที่จะเกิดขึ้นในชุมชนด้วยความเป็นธรรม เพื่อสร้างองค์ความรู้ให้แก่ชุมชนทั้งเชิงบวกและเชิงลบ แต่ไม่ชี้นำ โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนำกลับไปวิเคราะห์ด้วยตนเองจากการรับรู้ข้อมูลจากหลายส่วน ซึ่งอาจใช้เวลาของการดำเนินกิจกรรมมากกว่า 1 ครั้ง เพื่อความครอบคลุมรอบด้าน 			

On Top

AK



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาเทคโนโลยี)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มจาน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ตารางที่ I (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>แต่ละชุมชนเชิญโครงการเข้าให้ข้อมูลกับชุมชน ภายหลังจากกระบวนการข้างต้นแล้ว โดยในกระบวนการนี้ชุมชนจะมีข้อมูลมากขึ้นจากการศึกษาข้อมูลและการได้รับองค์ความรู้ที่ถ่ายทอดจากผู้ทรงคุณวุฒิ เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันและนำกลับไปพิจารณาทบทวนการออกแบบหรือดำเนินโครงการ</p> <p>- ยกระดับของความไว้วางใจและสร้างความร่วมมือระหว่างกัน โดยทำข้อตกลงที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและให้ตัวแทนกลุ่มคนที่มีความคิดเห็นขัดแย้งเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของคณะกรรมการพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ก่อนการก่อสร้างโครงการเพื่อร่วมกระบวนการของการตรวจสอบและให้รางวัลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกัน ใช้เวลาในกระบวนการนี้ประมาณ 9 เดือน</p>	<p>- พื้นที่โดยรอบโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุ้มผาง)</p>



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

(Signature)
.....
(นายสุทิน อัญญาธร)

(Signature)
.....
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุ้มผาง)

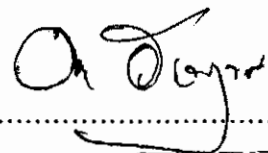
กรมการช่าง (นายสมคิด พุ่มนัตร์)

กรมการช่าง 2561
133/279

ผู้ชำนาญการ

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) และเพิ่มความถี่หากพบว่าผิวหน้าดินแห้งและมีแนวโน้มน้ำของการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาจากอุณหภูมิที่ทำการติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งปนเปื้อนไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
2. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน ให้ทำการบำบัดด้วยระบบถังกรอง-กรองไร้อากาศและเติมอากาศก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุทิน อธิฐาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



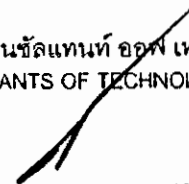
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

134/279



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



(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลชุมขาม อำเภอสุเมธาลัย จังหวัดตาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีบ่อตกตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร เชื่อมกับบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาดรองรับไม่น้อยกว่า 1 วัน และตรวจสภาพคุณภาพน้ำทิ้งก่อนนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างและถนนเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกสกร)
3. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 17.00-8.00 น. ของวันถัดไป เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำ และให้ทำการตรวจสอบพร้อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดี อยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง ในกรณีการก่อสร้างด้วยเครื่องจักรที่มีเสียง เช่น การตอกเสาเข็ม เป็นต้น ควรแจ้งแผนการก่อสร้างไปยังผู้นำชุมชนก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้กับชุมชนได้รับทราบ กำหนดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวแบบเคลื่อนที่ได้ โดยเป็นรั้วไม้อัดความหนา 25 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่า ความสูง 3.5 เมตร ในด้านที่ 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงการก่อสร้าง ตลอดช่วงการก่อสร้าง ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกสกร) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกสกร) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกสกร) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกสกร)



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

(นายสุทิน อธิษฐาน)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

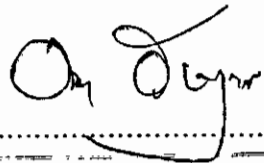
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกสกร)

135/279

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ใกล้กับชุมชน ซึ่งต้องก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินกิจกรรมอื่นเพื่อเป็นการลดผลกระทบจากแหล่งกำเนิดเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
<p>4. ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า</p> <p>4.1 ทรัพยากรป่าไม้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการต้องชี้แจงแผนการดำเนินงาน ขอบเขตพื้นที่ดำเนินการ ขั้นตอนและกิจกรรมในการดำเนินการก่อสร้างในแต่ละช่วงเวลาให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ - การดำเนินการก่อสร้างในบริเวณใกล้กับลำห้วยสาธารณะให้เว้นระยะถอยร่นตามกฎหมายกำหนดและทำการปลูกหญ้าแฝกและหญ้าบราซิลเพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของดินลงสู่ลำห้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุทิน อ้นฉาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



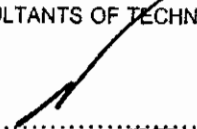
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

136/279



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



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ



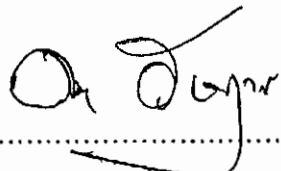
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

ตั้งอยู่ที่ตำบลจันทวน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการสัตว์ป่า	- ส่งเสริมปลูกป่าชดเชยจำนวน 2 เท่าของพื้นที่ป่าไม้ที่สูญเสียไป โดยดำเนินการบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (โครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทราย) และในชุมชนใกล้เคียง ทั้งนี้ต้องรักษาสภาพต้นไม้เดิมที่ไม่จำเป็นต้องตัดออกไว้ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนในการสร้างป่าและรักษาระบบนิเวศป่าไม้อย่างยั่งยืน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
	- ในการดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องรับทราบและปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และสิ่งแวดล้อม ที่บังคับใช้ในพื้นที่อย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
	- โครงการไม่อนุญาตให้ผู้อื่นมาทำการสิ่งใดแทนตนเอง โดยไม่แจ้งให้โครงการและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
	- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างที่จะทำให้ดินพังทลายลงในลำห้วยบริเวณพื้นที่โครงการ ที่จะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและมีผลต่อการนำไปใช้ประโยชน์ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ท้ายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
	- หากพบสัตว์ป่าต้องให้โอกาสสัตว์ป่าได้หลบหนีออกไปได้อย่างปลอดภัย หรือให้การช่วยเหลือและนำไปปล่อยนอกพื้นที่โครงการอย่างปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุทิน อัญญาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

137/279



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

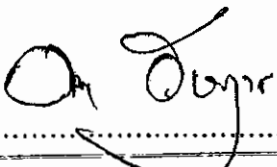
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน เฝ้าระวังและติดตามการบริหารจัดการกิจกรรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพร พันธุ์ไม้หายาก ร่วมกับนักพฤกษศาสตร์ อาสาสมัครสิ่งแวดล้อมประจำหมู่บ้าน และองค์กรภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน 			



(นายสุทิน อัยภูธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

148/279



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ



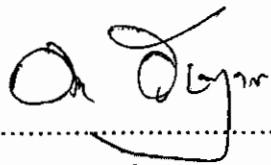
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกนนคร)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภออุตุมาลัย จังหวัดสกนนคร

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ข) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ</p> <p>* ความดีในการประชุม</p> <p>การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด</p> <p>- หลังรายงาน ฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 3 เดือน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ</p> <p>- แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของ</p>	<p>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกนนคร)</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกนนคร)</p>



(นายสุทิน อัญจาร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกนนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

151/279



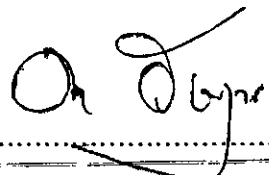
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.5 การจัดการซื้อร้องเรียน	บริษัทในวงเงินขั้นต่ำ 200,000 บาท/ปี หลังจากนั้น ให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราราคาที่ 200,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในปีถัดไป จนกว่าจะสิ้นสุดกิจกรรมการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสุราษฎร์ธานี)
8.6 การชดเชยเยียวยา	- ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พิษผลทางเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ได้กำหนดมาตรการชดเชยทางสังคมในหลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลง	- บริเวณชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสุราษฎร์ธานี)



(นายสุทิน อธิชาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสุราษฎร์ธานี)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

152/279

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

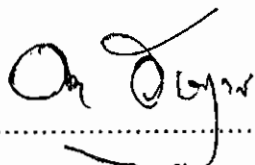
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ในคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม * ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น * ค่าขาดประโยชน์ทำมาหาได้ในระหว่างเจ็บป่วย <ul style="list-style-type: none"> ** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำมาหาได้ไป ให้ชดใช้ความเสียหายตามเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย ** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้าง ให้ชดใช้ความเสียหายตามเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไป 			



(นายสุทนต์ ชัยฉาจร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

153/279



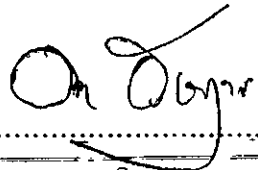
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย</p> <p>* ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการเฟ้าระวังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีกองทุนชดเชยเยียวยา โดยมีงบประมาณ เพื่อบรรเทาผลกระทบในขั้นต้น 2 ล้านบาท และหากผลการประเมินมูลค่าความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินเสร็จสิ้นแล้ว ทางโครงการต้องจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
<p>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>9.1 การจัดหาผู้รับเหมาและกฎระเบียบพื้นฐานในงานก่อสร้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์ในงานโรงงานเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง - กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มี 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุทิน อษุวาน)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

154/279



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ



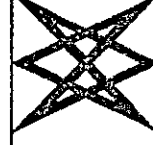
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีแดงเข้ม (สายสีแดง)

ซึ่งอยู่ที่ย่านตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ป้ายเตือนภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในด้านความปลอดภัยทั้งหมด</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาพิจารณาคัดเลือกลูกจ้างที่มีความเหมาะสมกับงาน มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ - กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัยทั้งหมด - จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้าง ก่อนเริ่มดำเนินการทำงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - จัดหาที่พักในร่มให้กับคนงานก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



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



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

กรกฎาคม 2561

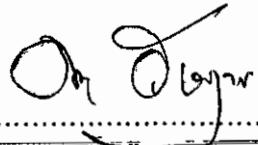
155/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้เครื่องมือที่ถูกต้องตามหลักเอร์โกโนมิกส์ (Ergonomic) - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาวัสดุการเรียงน้ำค้ำให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงาน ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง - จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง - กันรั่วพื้นที่ก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง โดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน - ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุทิน อัญจาร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

156/279

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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีแดงเข้มของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถกนคร)

ตั้งอยู่ที่ ตำบลคูมาเจ้าน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสุพรรณบุรี

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 งานอบรม	และบริษัทรับเหมา - จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มดำเนินการทำงาน - มีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากความร้อน การป้องกันและการปฐมพยาบาล กรณีเจ็บป่วยเนื่องจากความร้อนให้กับคนงานทุกระดับ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถกนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถกนคร)
9.3 เสียงในพื้นที่ทำงาน	- ติดป้ายสัญลักษณ์ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการคำนวณพื้นที่เสี่ยงภัย โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน - กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)) - จัดให้มีการอบรมหรือแนะนำพนักงานในโรงงาน โดยวิทยุตำรวจจราจร ในท้องถิ่นเป็นวิทยากรร่วมในการฝึกอบรมการขับขี่ย่างปลอดภัย การดูแล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถกนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถกนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถกนคร)



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



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

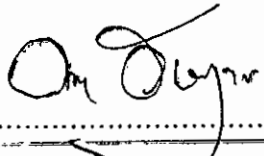
(นายสมคิด พุ่มมิตร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถกนคร)

157/279

ผู้อำนวยการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 การบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	<p>สภาพยานพาหนะตาม พรบ.จราจร ตลอดจนรณรงค์/ส่งเสริมให้พนักงานบำรุงรักษายานพาหนะ โดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง - คนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในที่โล่งแจ้งควรสวมใส่ชุดทำงานที่ทำจากผ้าที่ระบายความร้อนและดูดซับเหงื่อได้ดี 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
9.5 การจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา - เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ - จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุทิน อ้ายฐาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

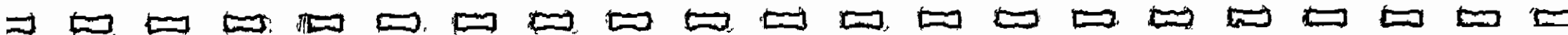
158/279



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

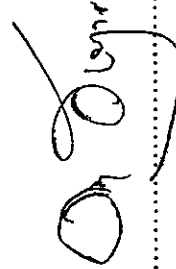
ที่อยู่ตำบลอุ่มจาน อําเภอนุญมาดี จังหวัดขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย - รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
10. มาตรการด้านสุขภาพ				
10.1 ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
10.2 สุขภาพที่พ่อกอศัย	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับเจ้าพนักงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เข้ามาตรวจติดตามและให้รางวัลระบบสุขภาพในแคมป์คนงานก่อสร้าง - ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ุง สัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)



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



(นายสุทิน อัยฉูาจร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

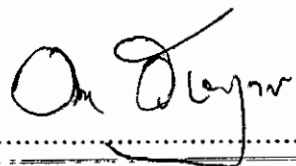
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

159/279

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> - แจ้งจำนวนและภูมิสำเนาของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ - ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นในการอบรมให้สุศึกษาเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อและการดูแลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน โดยการทำกิจกรรมเข้าเยี่ยมบ้านที่มีผู้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง/ผู้ที่มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวกับโรกระบบทางเดินหายใจ โรคตาและโรคส่วนประกอบตา เป็นต้น เพื่อให้สามารถติดตามและวิเคราะห์อาการ/พยาธิสภาพของโรคอย่างใกล้ชิดและเพื่อให้สามารถประเมินสถานการณ์ความเดือดร้อนกังวลใจของผู้ป่วยและประชาชนทั่วไปในชุมชน ซึ่งจัดกิจกรรมดังกล่าวทุก 3 เดือน - จัดทำแผนการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดเตรียมรถพยาบาลให้พร้อมใช้งานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในงานก่อสร้าง เพื่อลดภาระงานในการส่งต่อผู้ป่วยของหน่วยงานสุขภาพและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุทิน อัยฎาร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

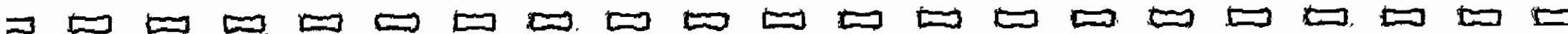
160/279



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

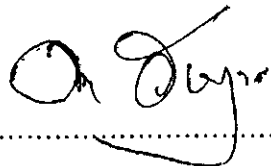
ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 มาตรการทั่วไป	<p>- ควบคุมอัตราการระเหยมลพิษของหม้อไอน้ำไม่ให้เกินค่ามาตรฐานปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระเหยออกนอกโรงงานไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ดังนี้ (ที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนร้อยละ 7)</p> <p>หม้อไอน้ำ No. 1 (ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง) : ใช้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบมัลติไซโคลนต่อเนื่องกับแบบไฟฟ้าสถิต</p> <ul style="list-style-type: none"> * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 76.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 9.10 กรัม/วินาที (กรณีปกติ) * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 91.44 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 10.92 กรัม/วินาที (กรณีพ่นเขม่า) * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 24.76 พีพีเอ็ม และ 7.74 กรัม/วินาที * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 83.39 พีพีเอ็ม และ 18.74 กรัม/วินาที <p>หม้อไอน้ำ No.2 (ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง) ชุดสำรองการใช้งาน : ใช้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบมัลติไซโคลนต่อเนื่องกับแบบไฟฟ้าสถิต</p> <ul style="list-style-type: none"> * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 76.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 9.10 กรัม/วินาที (กรณีปกติ) * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 91.44 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 10.92 กรัม/วินาที (กรณีพ่นเขม่า) 	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุทิน อธิชาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

161/279



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.2 มาตรการจัดการบริเวณพื้นที่จัดเก็บกากอ้อย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีความสูงของกองกากอ้อยไม่เกิน 18 เมตร - เก็บตัวอย่างกากอ้อยเพื่อวิเคราะห์หาค่าความชื้นและอุณหภูมิเป็นประจำทุกกะ ในการทำงานจะทำงานกะละ 8 ชั่วโมง ดังนั้นจึงมีผลวิเคราะห์วันละ 3 ครั้ง (ควบคุมค่าความชื้นของกากอ้อยในลานกองกากอ้อยที่ต้องกองเก็บไว้เป็นเวลานาน ๆ ที่ผิวหน้ากองความลึก 15-30 เซนติเมตร ไม่ให้เกินร้อยละ 40 ในช่วงเวลา 45 วันแรก นับจากการกองเก็บกากอ้อยที่ความชื้นเริ่มต้นร้อยละ 50 และอุณหภูมิไม่เกิน 63 องศาเซลเซียส) เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราและแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคปอดชานอ้อย อย่างไรก็ตามในกรณีกากอ้อยแห้งจะเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจึงจำเป็นต้องมีการฉีดพรมน้ำบางส่วน แต่ต้องควบคุมให้มีความชื้นในลานกองกากอ้อยที่ผิวหน้ากองความลึก 15-30 เซนติเมตร ไม่เกินร้อยละ 40 ในช่วงเวลา 45 วันแรกนับจากการกองเก็บกากอ้อยที่ความชื้นเริ่มต้นร้อยละ 50 และอุณหภูมิไม่เกิน 63 องศาเซลเซียส) ในกรณีไม่สามารถควบคุมความชื้นได้ให้เผาทำลายในหีองเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ อุณหภูมิประมาณ 800-900 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถกำจัดเชื้อราและแบคทีเรียในกากอ้อยได้ - สุ่มตรวจวัดอุณหภูมิของกองกากอ้อยและเก็บตัวอย่างกากอ้อยเพื่อวิเคราะห์หาค่าความชื้นเป็นประจำทุกกะ ในการทำงานจะทำงานกะละ 8 ชั่วโมง ดังนั้นจึงมีผลวิเคราะห์วันละ 3 ครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการป้องกันการเกิดหรือการเจริญเติบโตของเชื้อราและแบคทีเรียในกองกากอ้อยในช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างเพื่อการฉีดพรมน้ำลานกองกากอ้อยป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ในกรณีที่พบว่ามิค่าน้อยอยู่ในเกณฑ์ควบคุม 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



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

(Signature)

(นายสุทิน อัญญาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(Signature)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

164/279

(นายสมคิด พุ่มนัฏ)

ผู้อำนวยการ



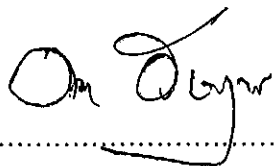
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้นำกากอ้อยในบริเวณดังกล่าวไปใช้เป็นเชื้อเพลิงก่อนเป็นอันดับแรก (ควบคุมค่าความชื้นของกากอ้อยในลานกองกากอ้อยที่ผิวหน้ากองลึกลง 15-30 เซนติเมตร ไม่ให้เกินร้อยละ 40 ในช่วงเวลา 45 วันแรก นับจากการกองเก็บกากอ้อยที่ความชื้นเริ่มต้นร้อยละ 50 และอุณหภูมิไม่เกิน 63 องศาเซลเซียส) การเผาทำลายในห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำด้วยอุณหภูมิ ประมาณ 800-900 องศาเซลเซียส สามารถกำจัดเชื้อราและแบคทีเรียในกากอ้อยได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้พื้นที่ลานกองเก็บกากอ้อยเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อเพลิงไฟเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว - ใช้ผ้าใบคลุมกองกากอ้อยบางส่วนในบริเวณที่ไม่มีการใช้งานในช่วงฤดูฝน - ทำการปลูกต้นอโศกอินเดีย 4 แถวสลับหินปลา ระยะห่างระหว่างต้นและระยะระหว่างแถว 1.2 เมตร มีวัตถุประสงค์เพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านลานกองเก็บกากอ้อย - คิดตั้งแนวค้ำขั้วความสูงประมาณ 20 เมตร โดยรอบลานกองกากอ้อย ขนาดของค้ำขั้ว 3 มิลลิเมตร ในการค้ำกากอ้อยและชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองกากอ้อยรอบลานกองกากอ้อย ยกเว้นเส้นทางเข้า-ออกลานกองกากอ้อย ซึ่งโครงสร้างของเสา ต้องคำนึงถึงความแข็งแรงในการใช้งาน และในการตั้งค้ำขั้วต้องตั้งค้ำขั้วติดกันในแต่ละช่วงเสาไม่ให้มีช่องว่างและใช้สลิงชิงด้านหน้าค้ำขั้วและหลังค้ำขั้ว เพื่อช่วยให้ค้ำขั้วสามารถต้านแรงลมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุทิน อัญธาร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายดูจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

165/279



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

องค์ประกอบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งถุงลม (Wind Sock) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางลม และใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ลานกองถ่ายในทิศทางใต้ลม - กว้านไปรบกักถ่ายลงสู่กองเก็บกากถ่ายต้องติดตั้งกรอบกันฝุ่นที่กระจ่ายที่สามารถปรับความยาวของกรอบกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ตามความสูงของลำพรับที่ตรอบกันการฟุ้งกระจาย มีลักษณะเป็นช่อง สามารถยืดหดได้ตามความสูงของกองกากถ่าย เพื่อไปรบกักถ่ายลงสู่กองเก็บกากถ่าย โดยการใช้งานให้เลื่อนให้มีระยะที่เหมาะสมกับกองกากถ่ายเพื่อการไปรบกองก้อ ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองน้อยที่สุด - ฉีดน้ำพรบรอบกองกากถ่ายเพื่อลดการฟุ้งกระจาย และโดยเฉพาะด้านที่อยู่ติดกับชุมชน ช่วงเวลาของการฉีดพรมและปริมาณน้ำที่ฉีดพรม ให้พิจารณาจากค่าความชื้นที่อยู่ในกากถ่ายประกอบ - จัดสร้างระบบรวมน้ำชะลานกองกากถ่ายและส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสีย - ความสกปรกสูง - ให้นักงานกวาดพื้นลานกองกากถ่ายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เนื่องจากเกรงจะจัดกระจายบริเวณขอบลานกองเก็บเชื้อเพลิง - เก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ความเข้มข้นของ TSP, PM-10 และความเร็วลม มีและ 2 ครั้ง ทั้งภายในและภายนอกเตาเผาเพื่อเปรียบเทียบความเข้มข้นในแนวทิศทางลมพัดผ่าน เหนือและใต้ลมเพื่อสามารถประเมินประสิทธิภาพในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) 	



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

Or Ong
(นายสุจินต์ อษฎาทร)

(นายสุจินต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

166/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
 โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
 ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มผาง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ตารางที่ 3. (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 การปล่อยแก๊สพิษ เชื้อเพลิงเผาไหม้ของ หม้อไอน้ำ	เนื่องจากการทำงานของฝุ่นละอองจากแก๊สพิษ ในกรณีของการตรวจวัด ฝุ่นละอองจากแก๊สพิษพบว่าประสิทธิภาพในการป้องกันการกระจายของ ฝุ่นละอองจากแก๊สพิษ (TSP และ PM-10) ต่ำกว่าค่าที่กำหนด ร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ) ให้ปรับปรุงแก้ไขโดยการจัดตั้ง ตาข่ายใหม่โดยใช้ขนาดตาข่ายที่เล็กลงหรือเหมาะสมต่อไป ทั้งนี้ต้องมีการตรวจวัด TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในช่วงวันและเวลาเดียวกับ ตัวอย่างในพื้นที่โครงการในพื้นที่ชุมชนที่อยู่ด้านใต้ลมเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาผล กระทบจากการดำเนินการและใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงตั้งมาตรการที่กล่าวไว้ข้างต้น	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสายพานลำเลียง กากอ้อย - ระบบสายพานลำเลียง กากอ้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
1.4 พื้นที่ถนนกึ่งดิน	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีความสูงของถนนกึ่งดิน ไม่น้อยกว่า 5 เมตร - จัดตั้งจุดชมที่ถนนกึ่งดิน เพื่อตรวจสภาพของถนนที่พาดผ่านถนนกึ่งดิน - จัดตั้งแนวตาข่ายความสูงประมาณ 20 เมตร ขนาดของตาข่าย 3 มิติติดตรึง ในการตัดและ ระลอกความเร็วลมที่พาดผ่านถนนกึ่งดินในทุกทิศทาง ยกเว้นเส้นทางเข้า-ออก 	<ul style="list-style-type: none"> - ถนนกึ่งดิน - ถนนกึ่งดิน - ถนนกึ่งดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

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



[Signature]
 (นายสุทิน อัยญาธร)
 บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

[Signature]
 (นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)
 วิศวกร (สาขาเทคนิค)

กรกฎาคม 2561
 167/279
 (นายสมบัติ พุ่มจันทร์)
 ผู้อำนวยการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.5 การขนส่ง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบค่าขงทุกเดือน หากพบว่าค่าขงชำรุด ฉีกขาด หรือเสียหาย ให้ดำเนินการเปลี่ยนตามบริเวณที่ชำรุด ฉีกขาด หรือเสียหาย ภายใน 30 วัน - ปูจุดคั่นไม้ในพื้นที่สีเขียว โชน D และ โชน F โดยปูจุดคั่นเอ โทกอินทรีย์ 4 แถวสลับฟันปลา - ระหว่างระหว่างต้นและระหว่างแถว 1.2 เมตร - จัดพรมน้ำฉ่ำผิวหน้าลานกองแห้งระหว่างโครงการขนส่งออกนอกโครงการ เพื่อป้องกัน การที่กระจะระเหยระหว่างรถบรรทุกมารับไปใช้งาน - จัดสร้างระบบรวมน้ำชะลานกองแห้งและส่งบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง - ดำงัดรถบรรทุกเข้าก่อนออกพื้นที่โครงการ - รถบรรทุกที่มาขงรับขงแห้งต้องมีวัสดุรองพื้นที่บรรทุก มีกฏแห้งแข็งและผ้ากันรถบรรทุก ค้างซ้ายไป ให้มีทิศทางป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น โดยรถบรรทุกดังกล่าวจะต้องเข้า ชั่งน้ำหนักกรณปล้ำที่ห้องชั่ง แล้วนำรถเข้ารับแห้ง ณ จุดที่โครงการกำหนด ตรวจสอบความ เรียบร้อยในการบรรทุกโดยไม่ให้มีจุดรั่วไหลขงแห้งออกจากรถ จากนั้นชั่งน้ำหนักกรณ อีกครั้งและบันทึกปริมาณแห้งที่ขงออกไป - ดำงัดรถบรรทุกเข้าก่อนออกพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ลานกองเก็บแห้ง - ลานกองเก็บแห้ง - ลานกองเก็บแห้ง - ลานกองเก็บแห้ง - ลานกองเก็บแห้ง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกถนนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกถนนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกถนนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกถนนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกถนนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกถนนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกถนนคร)



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

(Signature)
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561 (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกถนนคร)

ผู้ชำนาญการ



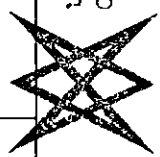
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการรถไฟความเร็วสูง ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มจาน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 การควบคุมฝุ่นละออง ฝุ่นไม่ให้เกิดขึ้น ในบรรยากาศ	- จัดหาวัสดุคลุมดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น - จัดหาไม้กั้นลมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในเส้นทางรถไฟ - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษที่ตกบนพื้นบริเวณหม้อไอน้ำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 1 ครั้ง - กำหนดให้รถบรรทุกเข้าทุกคันต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานและต้องคลุมผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกถล่มในระหว่างการขนส่ง - ในเส้นทางรถไฟเลี้ยงเตา ถ้าสภาพถนนเอียงก่อให้เกิดฝุ่นได้ก่อนการลำเลียง ให้ทำการร่อนผ้าเส้นทางลำเลียงก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละอองในกระบวนการทำงานที่มีโอกาสสัมผัสฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร)
2. เสียง	- จัดหาวัสดุครอบปิดแหล่งกำเนิดเสียงซึ่งไม่กรณีที่สามารถทำได้ตามหลักวิศวกรรม - จัดหาวัสดุครอบปิดแหล่งกำเนิดเสียงซึ่งไม่กรณีที่สามารถทำได้ตามหลักวิศวกรรม รวมถึงการบำรุงรักษาอย่างเป็นประจำและสม่ำเสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เสียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากองค์ประกอบโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร)



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

(Signature)

(นายสุทิน อิชญาธร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

169/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงก่อนการเปิดหีบอ้อย ให้แจ้งต่อชุมชน โดยรอบรับทราบถึงช่วงเวลา ที่ก่อให้เกิดเสียงดังจากการทดลองเครื่อง - ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบเนื่องจากเสียงดังจากการดำเนินโครงการก่อนเปิดหีบอ้อยเป็นประจําทุกปีเพื่อประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวร่วมกัน โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ชุมชนโกดังคิง - พื้นที่ชุมชนโกดังเคื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
<p>3. น้ำใช้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการรวมโรงงานผลิตน้ำตาลทรายตลอดช่วงเก็บน้ำดิบของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย เพื่อใช้เป็นน้ำดื่มภายในช่วงฤดูแล้ง - ประสานงานกับโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ทำการค้นหาน้ำดิบจากลำน้ำมูลเข้ามาเก็บไว้ในบ่อน้ำดิบของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ช่วงเดือนสิงหาคมและเดือนกันยายนของทุกปี โดยอยู่ในการควบคุมกำกับดูแลขององค์กรบริหารส่วนตำบลผู้แทน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ต้องออกแบบรับน้ำเพื่อเก็บน้ำที่ระดับ +152.911 ม รางกกรรมน้ำในลำน้ำมูล ไม่เพียงพอกองการใช้ประ โยชน์ของชุมชน ทางบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) ต้องระงับการผันน้ำชั่วคราวจนกว่าปริมาณน้ำจะเพียงพอการใช้งานเพื่อไม่ให้เกิดความเดือดร้อนกับผู้ใช้รับน้ำ - ประสานงานกับโรงงานผลิตน้ำตาลทราย คิดตั้งตะแกรงตาข่ายที่ปลายท่อรับน้ำฝน เพื่อลดปริมาณแฉะตัวน้ำที่ติดกับน้ำที่ผันจากลำน้ำมูล สำหรับใช้เป็นแหล่งน้ำดิบและ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - ลำน้ำมูล - ลำน้ำมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



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

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(นายสุทิน อมัญญา)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

170/279

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

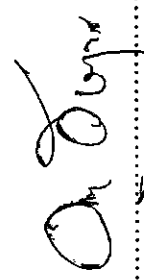
ที่ตั้งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์ อำเภอสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 3.(๒๒)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ให้กลุ่มบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม ร่วมกับสำนักงานประมงจังหวัดและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ในการจัดทำ โครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงสู่ลำน้ำอุ้มเป้งเป็นประจำทุกปี เพื่อรักษาสุขภาพของสัตว์น้ำที่มีอยู่ในลำน้ำอุ้มเป้งบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- ในกรณีที่มีปริมาณน้ำในลำน้ำอุ้มเป้งกว่าระดับของท่อผันน้ำ ในช่วงฤดูน้ำหลาก ไม้ว่าในกรณีใดๆ โรงงานผลิตน้ำบาดาลทรายจะไม่สามารถผันน้ำมาใช้ได้ ซึ่งโครงการและ โรงงานผลิตน้ำบาดาลทรายต้องยอมรับความเสี่ยง ในการลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตทำที่มีน้ำคั่งทุนในบ่อเก็บน้ำดิบของ โรงงานผลิตน้ำบาดาลทราย</p> <p>- เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์การใช้จากลำน้ำอุ้มเป้งอย่างต่อเนื่อง ให้ทางโครงการดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * จัดทำแผนการผันน้ำจากลำน้ำอุ้มเป้งหน้าเป็นประจำทุกปีขึ้นต่อองค์การบริหารส่วนตำบลอุ้มเป้งและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบและเปิดประชาคมเผยแพร่ ให้ชุมชนรับทราบ * จัดทำบันทึกปริมาณการผันน้ำประจำวันและจัดทำรายงานการผันน้ำเป็นรายเดือนเพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลตามแผนการผันน้ำล่วงหน้าที่จะส่งให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลอุ้มเป้งและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งเปิดประชาคมเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อการตรวจสอบทั้งภาคราชการส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชนเนื่องจากกิจกรรมการใช้น้ำของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) 	<p>- บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานผลิตน้ำบาดาลทราย</p> <p>- ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p>		



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


(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

171/279

(นายสมคิด พุ่มนิตร์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณบ่อสูบน้ำให้คิดป้ายประชาสัมพันธ์การสูบน้ำบริเวณจุดสูบน้ำ โดยให้ระบุช่วงเวลาของการสูบน้ำ อัตราของเครื่องสูบน้ำ จำนวนเครื่องสูบน้ำ ปริมาณน้ำที่สูบต่อวันและจำนวนชั่วโมงที่สูบน้ำ ทำการประเมินการสูญเสียของปลาดจากการผันน้ำจากลำน้ำอุ้มในช่วงเดือนสิงหาคมและกันยายนเป็นประจำทุกปีและทำการป้องกันและชดเชยการสูญเสียโดยดำเนินการร่วมกับสำนักงานประมงจังหวัด สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในพื้นที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ต้องมีการประเมินความสำเร็จในการจัดการเป็นประจำทุกปี ในกรณีซึ่งผู้ใช้น้ำมีปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูกหรือการเลี้ยงสัตว์ ต้องส่งน้ำดิบจากบ่อน้ำดิบของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายให้แก่เกษตรกรกลุ่มดังกล่าวที่อยู่ท้ายลำห้วยตาด เพื่อให้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพได้เหมือนเดิม 	<ul style="list-style-type: none"> ลำน้ำอุ้ม เกษตรกรด้านท้ายน้ำที่ใช้จากลำห้วยตาด 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
<p>4. คุณภาพน้ำ</p> <p>4.1 น้ำเสียจากสำนักงาน</p> <p>4.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต</p>	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมในบริเวณอาคารสำนักงานเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ ก่อนส่งบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงที่รองรับน้ำเสียจากน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน น้ำชะลางองเฝ้า น้ำชะลางองกากอ้อยและน้ำเสียจากการป่นเปื้อน โดยระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงเป็นแบบบ่อปรับเสถียรร่วมกับระบบเติมอากาศ โดยปูพื้นบ่อด้วยแผ่น 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



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

(Signature)

(นายสุทนต์ อัญญาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(Signature)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

172/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ



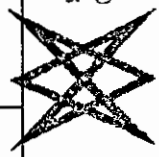
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการรถไฟความเร็วสูงของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ซึ่งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์ อำเภอสุเมธธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ผลเสถียรภาพดินเหนียวสูง (HDPE) หรือบางจุดเป็นปูนคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อป้องกันปัญหาการรั่วซึมและปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินและควบคุมค่าบีโอดีในน้ำเสียบ่อสุดท้ายไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตามข้อมูลการออกแบบและรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับไปใช้ใหม่ในพื้นที่โครงการและโรงงานผลิตน้ำดื่ม</p> <ul style="list-style-type: none"> บ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 4,128 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.24 วัน บ่อบำบัดสภาพน้ำ ขนาด 4,575 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.03 วัน บ่อบำบัดน้ำเสีย No. 1 ขนาด 25,093.33 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 5.68 วัน บ่อบำบัดน้ำเสีย No. 2 ขนาด 25,093.33 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 5.68 วัน บ่อบำบัดน้ำเสีย No. 3 ขนาด 25,093.33 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 5.68 วัน บ่อบำบัดน้ำเสีย No. 4 ขนาด 6,254.33 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.41 วัน บ่อบำบัดน้ำเสีย No. 5 ขนาด 65 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.15 วัน <p>จัดให้มีระบบจัดการน้ำทิ้งความสกปรกต่ำ เพื่อจัดการน้ำทิ้งซึ่งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น ขนาด 390 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปูพื้นบ่อด้วยแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูง โดยจัดให้มีบ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง ขนาด 625.25 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.60 วัน และตั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำมีการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำ ความเป็นกรด-ด่าง และการนำ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสุราษฎร์ธานี)</p>



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

Or Doyne
(นายสุทิน อัญญาธร)

SAE
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสุราษฎร์ธานี)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

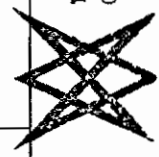
กรกฎาคม 2561

173/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4.3 การจัดการน้ำทิ้งสุดท้าย</p>	<p>ให้เพิ่มเบบอัด โนมติ ในกรณีคุณภาพน้ำทิ้งตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ๑ และตามกำลังกรมชลประทานที่ 73/2554 เรือง แก้วใจการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทานให้ส่งเข้าสู่บ่อน้ำทิ้ง ขนาด 625.25 ลูกบาศก์เมตร และส่งไปยังถังเติมอากาศ ก่อนนำกลับ ไปใช้ประโยชน์ใหม่ แต่หากมีค่าไม่ขึ้นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ส่งไปยังบ่อเติมอากาศ 625.25 ลูกบาศก์เมตร ที่สามารถรองรับน้ำ ได้ 1.60 วัน แล้วส่งกลับ ไปยังบ่อปรับสภาพน้ำทิ้งเช่นเดิม เพื่อผสมกับน้ำที่เข้ามาใหม่เช่นเดิม กรณีไม่สามารถแก้ไขได้ ให้รวบรวมส่งกำจัด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากรมโรงงานอุตสาหกรรม คิดตั้งไว้ร้อยละห้าในบ่อของระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงและระบบการจัดการน้ำทิ้งความสกปรกต่ำ เพื่อตรวจสอบระดับน้ำในบ่อและสำรวจปริมาณของ HDPE</p> <p>- ไม่นำน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประเภทระเหยระหวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว รดน้ำแปลงย่อย สบฉีด ฉีดพรมตามกองกากย่อย ฉีดพรมตามกองกากตะกอนน้ำกรอง ฉีดพรมตามกองเก่า และนำกลับ ไปใช้เป็นน้ำต้นทุนที่บ่อเก็บน้ำดิบของ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งที่นำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ส่งเสริม ต้องพิจารณาเพิ่มเดิมความสอดคล้ององตาม</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- พื้นที่โครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทราย</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)</p>



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

(Handwritten signature)

(นายสุทิน อธิภาธร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

174/279

ผู้อำนวยการ

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>คำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในพื้นที่โครงการชลประทาน)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงานกำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ รวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ - กรณีที่น้ำเสียไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานต้องส่งเข้าบ่อกักน้ำฉุกเฉิน (Emergency Pond) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำทิ้งได้ประมาณ 1 วัน ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเริ่มต้นที่บ่อบริหารสภาพน้ำเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ก่อนนำกลับไปใช้ใหม่ในพื้นที่กลุ่มบริษัท - ให้มีการสอบเทียบ (Calibration) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยความถี่ในการสอบเทียบเครื่องมือวัดคุณภาพน้ำขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำเสียที่ทำการบำบัด - ไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และให้นำกลับไปใช้ใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุทิน อัญญาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

175/279



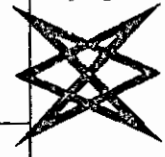
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4.4 การควบคุมกำกับและการบำรุงรักษาทั่วไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบค่าไอเสียตามใบกำกับของโครงการ ทุก 6 เดือน เป็นเวลา 2 ปี ด้วยมิเตอร์ ไม้มิเตอร์ 0.08 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่า Standard ของ US.EPA, 2009) ให้หยุดคิดตามการตรวจวัด แต่หากมีค่าเกินมาตรฐานให้พิจารณาปรับปรุงระบบจัดการคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ เพื่อให้ค่าไอเสียไอเสีย (Tribalometthane) เป็นไปตามค่าความปลอดภัยและทำการตรวจวัดต่อ 2 ปี - จัดทำแผนการบำรุงรักษาป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบบำบัดน้ำเสียและดีเหม็นงานตามดังกล่าวอย่างเคร่งครัด - การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียให้ใช้ชั้นกันซึมเป็นแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูงและถังคอนกรีตเสริมเหล็กในบางจุด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบท่อและระบบระบายน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน และหากมีสภาพไม่พร้อมในการใช้งานต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จ โดยเร็ว - แยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝน โดยระบบระบายน้ำเสียจะรวบรวม น้ำเสียประเภทความสกปรกสูงและสกปรกต่ำออกจากกันเพื่อส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแยกประเภทก่อนนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ ไม่ระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนระบบระบายน้ำฝนให้รวบรวมน้ำฝนที่กักเก็บลงสู่บ่อน้ำดิบของโรงงานผลิตน้ำคาลทราย เพื่อใช้เป็นน้ำดื่มทุนของโครงการและโรงงานผลิตน้ำคาลทราย 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถกนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถกนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถกนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถกนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถกนคร)

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



(Signature)
.....
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)
.....

(นายสุทิน อัญญาธร)
.....
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถกนคร)

กรกฎาคม 2561
176/279
.....
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้ชำนาญการ



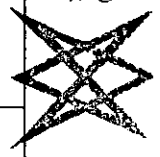
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 มาตรการเทคโนโลยีสะอาด	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - วางแผนการสั่งเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อลดความสกปรกของน้ำที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียพร้อม ๆ กัน โดยการจัดลำดับเวลาและไซม่อนิ่งของพื้นที่ภายในโครงการ - ทำการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่ปล่อยไร้อากาศตามคำแนะนำของกรมควบคุมมลพิษ เพื่อลดปัญหาการเกิดกลิ่นเหม็น - ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและผู้ใช้ปฏิบัติงานประจำเครื่องที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมและทำการตรวจสอบเสาระวังคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้เข้าไปตามค่าการออกแบบที่ได้กำหนดไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
4.6 มาตรการดูแลให้การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียมีความสมบูรณ์มีประสิทธิภาพตามค่าการออกแบบ	<ul style="list-style-type: none"> - วางแผนการสั่งและทำการตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อป้องกันการส่งน้ำเสียที่มีความสกปรกสูงไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียโดยทันที เพราะจะส่งผลให้เกิด Shock Load ของระบบ - ทำการจุดตรวจและทำการตรวจสอบและรายงานน้ำเสียเป็นประจำทุกวันเพื่อให้ได้ค่าการตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำเสียก่อนการบำบัดและนำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วความถี่ทุก 1 เดือน - จัดทำแผนผังแสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างน้ำเสียแต่ละจุดเพื่อป้องกันความผิดพลาดของจุดที่จะต้องทำการเก็บตัวอย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



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

(Signature)

(นายสุทิน อธิษฐาน)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(Signature)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

177/279

(นายสมภิต พุ่มจันทร์)

ผู้ชำนาญการ

องค์ประกอบถึงแวลล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.7 แผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงถังบำบัดน้ำเสีย ก่อนเข้าช่วงฤดูฝนเป็นประจำทุกปี - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบเส้นทาง การไหลของน้ำทิ้งจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - ทำการปลูกหญ้าแฝกและพืชคลุมดิน บริเวณคันบ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อป้องกัน การกัดเซาะพังทลายของคันบ่อ - ตรวจสอบซ่อมบ่อที่อยู่ในสภาพที่ยังใช้งานได้และแก้ไขในจุดที่บ่อกพร่องเป็นประจำทุก 1 เดือน - ตรวจสอบการอุดตันของท่อกองน้ำ กำจัดวัชพืชบริเวณขอบบ่อเป็นประจำทุก 1 เดือน - ตรวจสอบระดับความลึกของบ่อบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำทุก 1 ปี - ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 1 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาเสถณนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาเสถณนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาเสถณนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาเสถณนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาเสถณนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาเสถณนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาเสถณนคร)
4.8 การดูแลรักษาถนนในบ่อบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง	<ul style="list-style-type: none"> - ในการดูแลรักษาถนนให้ทำการพิจารณาว่าถนนมาจากทิศทางใด โดยสังเกตจากจุดลม ที่ทำการติดตั้งไว้ และทำการดูแลถนนในกรณีฝนตกและน้ำท่วมขังบริเวณบ่อ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสีย - ความสกปรกสูง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาเสถณนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาเสถณนคร)



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

On Olyne
(นายสุทิน ชัยภูการ)

[Signature]
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561 (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาเสถณนคร)

ผู้ดำเนินการ

178/279

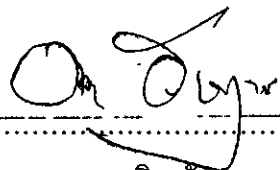
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.9 คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ในการขุดลอกตะกอนบ่อน้ำบาดาลแบบบ่อไร้อากาศ ให้ใช้เครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (Submersible Pump) ทำการสูบน้ำออกจากบ่อให้มากที่สุดเท่าที่เครื่องสูบน้ำจะสามารถสูบน้ำได้ จากนั้นทำการขุดตะกอนหนักที่เหลือจากการใช้เครื่องสูบน้ำ โดยเครื่องจักรหรือแรงคนที่เหมาะสมและขุดลอกด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันแผ่นดินไหวและความหนาแน่นสูงที่นำไปสู่การบดอัดดิน ทั้งนี้ในแต่ละบ่อให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วในเวลาไม่เกิน 1-2 วัน - ตะกอนที่ขุดลอกได้จากบ่อน้ำบาดาลแบบไร้อากาศ ให้ขนส่งโดยรถบรรทุกไปกองเก็บไว้ในบริเวณลานกองเถ้า โดยในบริเวณลานกองเก็บต้องปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว โชน D และ โชน F โดยปลูกต้นไม้ชนิด 4 แถวระดับพื้นปลาระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถว 1.2 เมตร เป็นแนวกันชน เพื่อช่วยลดความเร็วลมที่พัดผ่านทำให้มีกลิ่นรบกวนลดลง - เสนอจากการขุดลอกจากตะกอนบ่อน้ำบาดาลแบบไร้อากาศให้นำไปตากแห้งในพื้นที่เดียวกับที่ถ่านขี้เถ้า ซึ่งภายในพื้นที่ดังกล่าว ทางโครงการต้องจัดให้มีคันกันและปรับพื้นที่ให้มีความลาดเอียงเพื่อบังคับให้น้ำจากเลนที่ขุดลอกไหลลงสู่รางระบายน้ำก่อนรวบรวมก่อนส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดทำทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินครอบคลุมพื้นที่โครงการและ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย และใช้ข้อมูลดังกล่าวประกอบการกำหนดตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์โดยรอบพื้นที่โครงการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการโครงการ เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงและบริเวณระบบจัดการน้ำทิ้ง ความสกปรกต่ำของทั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลและ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสีย ความสกปรกสูง - ระบบบำบัดน้ำเสีย ความสกปรกสูง - ระบบบำบัดน้ำเสีย ความสกปรกสูง - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



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



(นายสุทิน อุทัยราษฎร์)

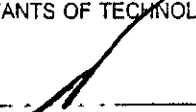
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายจุติศักดิ์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

179/279



(นายสมคิด พุ่มนัตร์)

ผู้อำนวยการ

มาตรฐานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการรับน้ำที่บริเวณวัดหนองขาม อ.บ้านด่านลานทอน จ.สุโขทัย

ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อ.บ้านด่านลานทอน จ.สุโขทัย

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กำหนดให้มีบ่อตั้งกักการน้ำเพื่อใช้ในการประจุมลพิษจากคุณภาพน้ำใต้ดิน</p> <p>ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง) ด้วยวิธีการวัดได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอไรด์ (Cl) ความกระด้าง (Hardness) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) ไนเตรทในโตรเจน (NO₃-N) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) ฟอสเฟต โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) แอมโมเนีย (NH₄) ความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) เกลือ (Fe) แมกนีเซียม (Mg) อลูมิเนียม (Al) ตะกั่ว (Pb) ปะออง (H₂) นิกเกิล (Ni) ทองแดง (Cu) สารหนู (As) สำหรับบ่อตั้งกักการน้ำมี ๘ จุด ได้แก่ บริเวณคันนาหน้าของโครงการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียโรงงานผลิตน้ำตาลทราย จำนวน 1 จุด และบริเวณท้ายบ่อของการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียโรงงานผลิตน้ำตาลทราย จำนวน 2 จุด ทิศทางเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน จำนวน 1 จุด และทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน จำนวน 2 จุด</p> <p>ป้องกันการชะล้างสารอินทรีย์จากบ่อเก็บและน้ำที่ไม่ใช่ถังจากโครงการด้วยการปรับระดับน้ำใต้ดิน และวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้งและฤดูฝน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p>

MS

๗



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

มคอกรางบ่งชี้และแม่ข่ายผลกระทบทันทีเขตต้ม รุ่งต้นนิมการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มผาง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า 5.1 ทรัพยากรป่าไม้	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมปลูกป่าชดเชยจำนวน 2 เท่าของพื้นที่ป่าไม้ที่สูญเสียไป โดยดำเนินการบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (โรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงผลิตน้ำตาลทราย) และ ในชุมชนใกล้เคียง ทั้งนี้จะต้องรักษาสภาพต้นไม้เดิมที่มีต้นตั้งต้องตัดออกไว้ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนในการสร้างป่าและรักษาระบบนิเวศป่าไม้ได้อย่างยั่งยืน - ให้พื้นที่ป่าสภาพนิเวศป่าไม้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (โรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงผลิตน้ำตาลทราย) ให้กลับคืนสู่สภาพเดิมให้มากที่สุดเพื่อคืนแหล่งอาศัยและอาหารให้กับสัตว์ป่า โดยการปลูกต้นไม้ทดแทนในแนวเขตรอบนอกของโครงการ (โรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงผลิตน้ำตาลทราย) โดยเฉพาะชนิดพันธุ์ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่า - การปลูกต้นไม้ใหม่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (โรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงผลิตน้ำตาลทราย) ในช่วงดำเนินการ ควรคำนึงถึงค่าภูมิสถาปัตยกรรม และจำนวนประโยชน์ให้กับสัตว์ป่าด้วย โดยปลูกต้นไม้ชนิดพันธุ์ที่ขึ้นพืชอาหารสัตว์ป่าเป็นหลักที่สุด - ให้พื้นที่สภาพนิเวศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (โรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงผลิตน้ำตาลทราย) ให้กลับคืนสู่สภาพเดิมให้มากที่สุดเพื่อคืนแหล่งอาศัยและอาหารให้กับสัตว์ป่า - การเพิ่มศักยภาพของพื้นที่โดยรอบโครงการ (โรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงผลิตน้ำตาลทราย) ให้เป็นแหล่งอาศัยและหลบภัยของสัตว์ป่าให้สูงขึ้นโดยการปลูกต้นไม้ทดแทนในแนวเขตรอบนอกของโครงการ (โรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงผลิตน้ำตาลทราย) โดย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ - ภายนอกพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
5.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> - ให้พื้นที่สภาพนิเวศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (โรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงผลิตน้ำตาลทราย) ให้กลับคืนสู่สภาพเดิมให้มากที่สุดเพื่อคืนแหล่งอาศัยและอาหารให้กับสัตว์ป่า - การเพิ่มศักยภาพของพื้นที่โดยรอบโครงการ (โรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงผลิตน้ำตาลทราย) ให้เป็นแหล่งอาศัยและหลบภัยของสัตว์ป่าให้สูงขึ้นโดยการปลูกต้นไม้ทดแทนในแนวเขตรอบนอกของโครงการ (โรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงผลิตน้ำตาลทราย) โดย 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

(Signature)

(Signature)



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

(นายสุทิน อภัยภูธร) (นายสุจิตต์ มีคงเจริญ) ภาฎาฎาฎา 2561 (นายสมิต พุ่มมิตร)
 บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตาก) 181/279 ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์ อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสุรินทร์

ตารางที่ 3. (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. อากาศ</p> <p>6.1 การจัดการจางารทั่วไป</p>	<p>เฉพาะชนิดพันธุ์ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่า</p> <p>- การปลูกต้นไม้ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (โรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงงานผลิตน้ำตาลทราย) ในช่วงต้นปีโครงการ ควรพิจารณาถึงปริมาณดินและอำวยประโยชน์ให้กับสัตว์ป่าด้วย โดยปลูกต้นไม้ชนิดพันธุ์ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่าให้มากที่สุด</p> <p>- ประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญสัตว์ป่าในการเคลื่อนย้ายของสัตว์ป่าในพื้นที่ที่ปลอดภัยไปยังแหล่งอยู่อาศัยใหม่</p>	<p>- พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p>
<p>6.1 การจัดการจางารทั่วไป</p>	<p>แนะนำให้พนักงานปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยเจ้าหน้าที่-ออกโครงการตลอดเวลา โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน</p> <p>- จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างเพียงพอและจัดเส้นทางเดินรถและประตูระบายเพื่อป้องกันการจราจรติดขัดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนสายหลักและไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเส้นทางสายรองและเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>- ให้ความร่วมมือของศกปรกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการจราจรมือของพื้นที่และออกจากรางจรบนฝั่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การทำความสะอาด</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p>

(Handwritten signature)

(Handwritten mark)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
ตั้งอยู่ที่บ้านดงบ้าน อำเภอกุดชุมห่อ จังหวัดสกลนคร
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.2 การจัดการบริเวณจุดตัดถนนของโครงการกับทางสาธารณประโยชน์	<p>และราคาน้ำพื้นถนนที่มีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น หรือประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐในการสร้างถนนด้วยวัสดุที่มีความคงทนถาวร</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณจุดตัดแนวถนนของโครงการกับทางสาธารณประโยชน์ที่ผ่านพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกำหนดให้มีมาตรการในการควบคุมดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ติดตั้งป้ายเตือนระวางรถทางแยกหรือติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกจุดตัดระหว่างแนวถนนของโครงการกับทางสาธารณประโยชน์ * จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการผ่านบริเวณทางแยกจุดตัดระหว่างแนวถนนของโครงการกับทางสาธารณประโยชน์ตลอด 24 ชั่วโมง * จัดให้มีเส้นชะลอความเร็วก่อนถึงทางแยกจุดตัดระหว่างแนวถนนของโครงการกับทางสาธารณประโยชน์ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณจุดตัดแนวถนนของโครงการกับทางสาธารณประโยชน์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
6.3 การขนส่งสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> - ในการขนส่งสารเคมี กำหนดมาตรการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * กรณีปกติ <ul style="list-style-type: none"> ** หลีกเลี่ยงการเดินทางเข้าสู่โครงการ ในช่วงเวลาจราจรหนาแน่น และจำกัดความเร็วในการวิ่งเข้าสู่โครงการ ** จัดอบรมพนักงานขับรถให้รับทราบกฎระเบียบของทางโครงการและกำกับดูแลร่วมกับตัวแทนจำหน่าย หากไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อกฎหมายสามารถปฏิเสธการรับซื้อสารเคมีจากหน่วยงานดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางลำเลียงสารเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



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

(นายสุทิน อัยมหาร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นทองเจริญ)

กรกฎาคม 2561

183/279

(นายสมจิต พุ่มนิตร์)

ผู้อำนวยการ

มาตรฐานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มผาง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>6.4 มาตรการรองรับการเกิดเหตุฉุกเฉินจากการขนส่งของโครงการ</p>	<p>* กรณีฉุกเฉิน</p> <p>** แจ้งต่อหัวหน้าหน่วยงานราชการในการจัดหาและกำหนดมาตรฐานรถขนส่งและพนักงานขับรถ โดยมีกระทรวงสภาพการณ์จราจร อาทิ การคิดนำรถฉุกเฉินไปบริการจะรับเหตุฉุกเฉินประจำรถ</p> <p>** แจ้งต่อหัวหน้าหน่วยงานราชการในการขนส่งสารเคมีทุกครั้งจะต้องมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet - SDS) ซึ่งมีข้อมูลด้านการแก้ไขอุบัติเหตุฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุผู้เกี่ยวข้อง</p> <p>** แจ้งต่อหัวหน้าหน่วยงานราชการในการกำหนดให้รถทุกคันที่บรรทุกสารเคมีมาขนส่งโทรศัพท์ที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้พบเห็นสามารถติดต่อแจ้งได้ทันทีในการเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>- ทางสำนักงานในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับการเกิดเหตุฉุกเฉินจากการขนส่งของโครงการมีดังนี้</p> <p>กรณีปกติ</p> <p>การขนส่งจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มผาง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตากนคร หรือการขนส่งจากแหล่งอื่นมายังโครงการจะส่งผลให้มีปริมาณการจราจรบนถนนเพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อความหนาแน่นของจราจร โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน อย่างไรก็ตามทางบริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว ดังนี้</p>	<p>- พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร)</p>



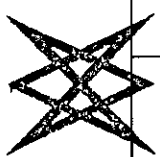
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

มาตรฐานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลคู่มืองาม ตำบลอุษายักษ์ จังหวัดถนอมตร
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> * การควบคุมจำกัดเวลาการเดินรถบรรทุก เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน ลดปัญหาความปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อม และลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนที่อยู่ติดกับถนนในเส้นทางที่รถบรรทุกวิ่งผ่าน ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย/ข้อบังคับ ตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 * ให้ทีมขับรถบรรทุกมีความระมัดระวังบริเวณทางแยก ทางร่วม ทางโค้ง ทางขึ้นเนิน ในเขตชุมชนเป็นกรณีพิเศษ ซึ่งมีในช่องทางการจราจรตั้งแต่ 2 ช่องขึ้นไป ให้วิ่งช้าสุดและห้ามขับแซงในชุมชนหรือในที่คับขัน การขับรถบรรทุกในเขตหมู่บ้านและเขตเมืองต้องมีความเร็ว ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง * ให้ทีมขับรถบรรทุกทิ้งระยะเวลาห่างของรถแต่ละคันในการวิ่งบนถนน โดยในเขตชุมชนที่ระยะห่างอย่างน้อย 100 เมตร และนอกเขตชุมชนที่ระยะห่างอย่างน้อย 150 เมตร และระมัดระวังเป็นพิเศษบนเส้นทางที่มีการจราจรติดขัด * แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด <p>กรณีฉุกเฉิน</p> <p>ในกรณีที่รถขนส่งของโครงการเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * มาตรฐานรถขนส่งและพนักงานขับรถ รถที่ใช้ขนส่งเป็นประจําจะต้องมีอุปกรณ์รับับเหตุไว้พร้อม ครบถ้วน ครบถ้วนตามมาตรฐานและสภาพของเสีย ผู้ขับรถขนส่งจะต้องได้รับใบขับขี่ประเภทที่ 4 ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2535 			

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)



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

(นายสุทิน อัญญาธร)

(นายสุจิตต์ สมั่นคงเจริญ)

ครุศุภาคม 2561

(นายสมคิด พุ่มนิตร์)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาถนอมตร)

185/279

ผู้ชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสกลนคร

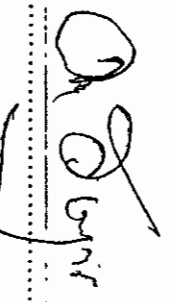
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>6.5 ขั้นตอนของการจัดการ ในกรณีเกิดอุบัติเหตุและมีการรั่วไหลจากรถบรรทุก</p>	<p>และปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้โครงการปฏิบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ** แจกต่อตัวแทนจำหน่ายสารเคมีในการจัดหาและกำหนดมาตรฐานรถขนส่งและพนักงานขับรถ โดยมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน อาทิ การติดป้ายสัญลักษณ์ อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินประจำรถ ** เส้นทางขนส่ง เส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่ง ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 22 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2346 ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ อันตรายจะจำกัดอยู่ในบริเวณถนนหรือบริเวณจุดเกิดเหตุ ผู้ได้รับผลกระทบหลัก ได้แก่ ผู้ประสะเหตุโดยตรงและคู่กรณีซึ่งพนักงานขับรถทุกคนจะต้องได้รับการฝึกอบรมในการระงับเหตุเบื้องต้นเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน <ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกสารเคมีที่เป็นของเหลวทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของสัญญาจ้างจะต้องตรวจสอบถังบรรจุที่มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลตลอดเส้นทางขนส่งจากต้นทางเข้าสู่โครงการ ในกรณีผิดเงื่อนไขที่กำหนดให้ระงับการขนส่งสารเคมีจนกว่าจะได้รับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จสิ้นแล้ว - กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งสารเคมี และกากของเสีย ติดป้ายหมายเลขโทรศัพท์ของโครงการหรือหมายเลขของบริษัทเจ้าของรถในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือข้อผิดพลาดไม่ปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
 โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
 ซึ่งอยู่ตำบลอุ้มอามา อำเภอบุณฑลย์ จังหวัดสกลนคร
 ตารางที่ 3. (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีของการขนส่งจากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลอื่นและสภาพแวดล้อมทางโครงการและบริษัทรับเหมานำไปใช้เพื่อใช้ในการผลิตของในโรงงานผลิตอาหารสัตว์ - ปฏิบัติตามขั้นตอนการควบคุมมลพิษที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงาน - ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และหากพบปัญหาทางสิ่งแวดล้อมร่วมกันดำเนินการแก้ไขและรายงานเป็นระยะ - ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการมลพิษและรายงานผลการดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
7.1 การบริหารจัดการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - บริหารจัดการกากของเสียโดยใช้หลักการ 3R (Reduce, Reuse และ Recycle) และนำค่าพิจารณาในการประชุมประจำเดือน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม - ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของเสียเป็นประเภทเพื่อจัดการกากของเสีย - ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำกากของเสียไปใช้ประโยชน์ - ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำกากของเสียไปใช้ประโยชน์ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)



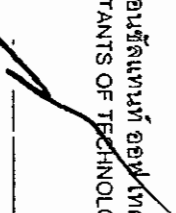
(นายสุทธิชัย ปานนาศริยง)



(นายสุทธิชัย ปานนาศริยง)



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



(นายสมคิด พุฒนัตร์)

มาตรฐานเรื่องสัมมนาและสัมมนาของหน่วยงานผู้จัดทำมาตรฐาน ช่วงต้นปีการศึกษา

โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาผล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

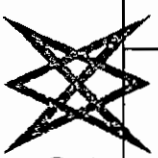
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุษาคเนย์ อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดอุบลราชธานี

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบผู้เกี่ยวข้อง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกับผู้เกี่ยวข้อง	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 การจัดการผู้เกี่ยวข้องทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับผู้เกี่ยวข้องทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ - ก่อนรวบรวมไปกำจัดซึ่งพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่มีศักยภาพรับกำจัด เช่น เทศบาลตำบลท่าแร่ ส่วนราชการของเสียอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่าน ฝาพลาสติก เป็นต้น เป็นต้น ดังคำจำกัดความหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
7.3 การจัดการภาคของเสีย อุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนกำจัดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * นำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วในทุกกิจกรรม รวบรวมได้ถึงขนาด 200 ลิตร มีสภาพลึกลับเก็บไว้ในอาคารเก็บภาคของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด * น้ำมันหม้อน้ำมัน รวบรวมใส่ถังรองรับขยะอันตรายเก็บไว้ในอาคารเก็บภาคของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด * เศษสิ่งของหรือวัสดุทุกไปยังพื้นที่ไร้ภัยของโรงงานผลิตน้ำดื่มตราเพชรและในกรณีที่มีการรวบรวมไม่ทัน ให้นำไปเก็บไว้ในพื้นที่ลอมกองเก็บถังก่อนให้เกษตรกรมารับที่จุดนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
7.3.2 อาคารเก็บภาคของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอาคารเก็บภาคของเสียเพื่อใช้ในการเก็บพักภาคของเสีย (ใช้ในการเก็บพักภาชนะบรรจุของเสียประเภทน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วในทุกกิจกรรมและถังเก็บน้ำมัน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

M. S. L.

27

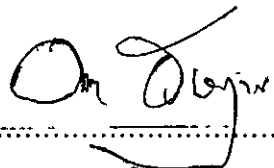


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>7.3.3 การจัดการลานกองเถ้า และการวิเคราะห์เถ้า</p>	<p>และกากของเสียจากกิจกรรมของพนักงาน) ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ตามกฎหมายกำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีลานกองเก็บเถ้า เพื่อใช้ในการเก็บสำรอง - บริหารจัดการพื้นที่ลานกองเก็บเถ้าเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * กำหนดให้มีความสูงของลานกองเก็บเถ้า ไม่เกิน 5 เมตร * คิดตั้งจุดลมที่ลานกองเก็บเถ้า เพื่อตรวจสอบทิศทางของลมที่พัดผ่านกองเถ้า * คิดตั้งแนวตาข่ายความสูงประมาณ 20 เมตร ขนาดของตาข่าย 3 มิลลิเมตร ในการดักเถ้าและชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านลานกองเถ้าในทุกทิศทาง ยกเว้นเส้นทางเข้า-ออก * ตรวจสอบตาข่ายทุกเดือน หากพบว่าตาข่ายชำรุด ฉีกขาด หรือเสียหายให้ ดำเนินการเปลี่ยนตาข่ายบริเวณที่ตาข่ายชำรุด ฉีกขาด หรือเสียหายภายใน 30 วัน * ปลุกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวโซน D และโซน F โดยปลุกต้นไม้โตอินเดีย 4 แถวสลับ พื้นที่ละ ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถว 1.2 เมตร * ติดพรมน้ำดำผิวหน้าลานกองเถ้าแห่งระหว่างรอกการขนส่งออกนอกโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายระหว่างรอกเขตรกรมารับไปใช้งาน * ถ้างัดอรรถบรรทุกเถ้าก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่ลานกองเก็บเถ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุทิน อัญญาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



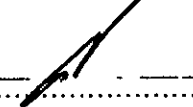
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

189/279



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



(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

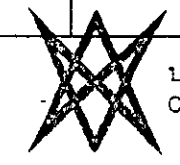
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอสุเมธาธิบดี จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปริมาณเข้าทุกครั้งที่น่าออกนอกพื้นที่ของโรงงาน - ทำการสุ่มวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเถ้า ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ค่าอัตราส่วนการดูดซับไอเดียม (SAR) โลหะหนัก ได้แก่ แคดเมียม โครเมียม ทองแดง พรอท ตะกั่ว สารหนู และแมงกานีส และธาตุอาหาร ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม โดยในแต่ละครั้งเก็บตัวอย่าง เคียงละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงฤดูหีบย่อย โดยในแต่ละครั้ง เก็บตัวอย่างจำนวน 3 ตัวอย่าง และใช้ประกอบการขออนุญาตนำออกนอกโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 - การสุ่มเก็บตัวอย่างเถ้าจากโรงงาน <ul style="list-style-type: none"> * ทำการเก็บตัวอย่างเถ้าจากไซโต โดยนำภาชนะไปรองรับจากท่อปล่อยเถ้า ซึ่งทำการสุ่มเก็บตัวอย่างทุก ๆ 30 วัน แบ่งช่วงเวลารับตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10.00 น. 16.00 น. 22.00 น. และ 04.00 น. สำหรับตัวอย่างที่เก็บได้ในแต่ละช่วงเวลาให้เก็บแยกใส่ถุงพลาสติกขนาด 2 กิโลกรัม มัดปากถุงให้แน่น และเขียนหมายเลขกำกับตัวอย่างให้เรียบร้อย จากนั้นนำตัวอย่างไปเก็บรักษาไว้ในความเย็น (ตู้เย็นหรือภาชนะเก็บความเย็น) * นำตัวอย่างตามที่กล่าวข้างต้นผสมคลุกเคล้ากัน หลังจากนั้นเก็บตัวอย่างใส่ถุงพลาสติกขนาด 2 กิโลกรัม มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำตัวอย่างส่งไปวิเคราะห์ยังหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)



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

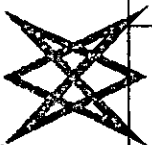
(Handwritten signature)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงต้นโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มจาน อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดอุบลราชธานี
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3.4 การสำรวจดิน น้ำใต้ดิน ในพื้นที่ที่มีการนำเข้าไปใช้ เป็นสารปรับปรุงดิน	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีพบว่าผลวิเคราะห์ขององค์ประกอบดินและสภาพตะกอนหนักกรอง มีปริมาณสารหนูเกิน 3.9 มิลลิกรัม/กิโลกรัม (ข้างจึงสามารถประกาศเขตกรรมกรตั้งเขตล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานดิน (ดินเพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม)) โครงการต้องตั้งกั้นเขตโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด โดยไม่แจกจ่ายให้กับเกษตรกรไปใช้งาน - หากผลวิเคราะห์ดินหลังจากได้ดำเนินการแล้วพบว่าปริมาณโลหะหนักเกินขึ้นร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐานคุณภาพดินสำหรับการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมจะหยุดการนำเข้าในแปลงนั้น ๆ และสำรวจ โดยการใช้วิธีวิเคราะห์ดินเพื่อทำการทดสอบภายหลังการตรวจพบค่าเกินขึ้นในดินเข้าไปใช้อีกครั้ง จะต้องตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในดินก่อนทุกครั้ง - ในกรณีที่มีการนำเข้าไปใช้ในการปรับสภาพดินจะต้องมีการหยุดพักการใช้งานเป็นระยะเพื่อลดโอกาสของโอกาสของโลหะหนักในดินเนื่องจากการใช้ดิน - โครงการและโรงงานผลิตน้ำเตาถ่านต้องทำการศึกษาค่าความหนาแน่นของดิน (Soil Bulk Density) ค่าความพรุนของดิน (Soil Porosity) ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (CEC : Cation Exchange Capacity) ในแต่ละพื้นที่ไร่ย่อยส่งเสริม และนำมาใช้ในการควบคุมปริมาณการใช้ดินในแต่ละพื้นที่ของไร่ย่อยส่งเสริม เพื่อให้มีความหนาแน่นของดิน (Soil Bulk Density) ค่าความพรุนของดิน (Soil Porosity) ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (CEC : Cation Exchange Capacity) อยู่ในช่วงที่เหมาะสมสำหรับ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่ที่มีการนำเข้าไปใช้ประโยชน์ - พื้นที่ที่มีการนำเข้าไปใช้ประโยชน์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)



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

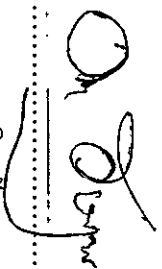
(นายสุทิน อธิษฐาน) (นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)
 บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุบลราชธานี)

191/279

(นายสมคิด ฟู่มณีรัตน์)
 ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
 โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาถนนนคร)
 ตั้งอยู่ที่ตำบลจตุรพักตรพิมาน อำเภออุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
 ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- จัดทำคู่มือการใช้รถในแปลงปลูกข้าว พร้อมเก็บประวัติการใช้รถที่ถูกต้องทั้งนี้เมื่อหาที่ให้ความรู้แก่เกษตรกร ได้แก่ ประชาชนของเข้า วิธีการใช้ อัตรการใช้ อัตราและภาระที่ระวางอัตรายกเครื่องจักรให้เข้า วิธีการลดความเป็นพิษต่อดิน วิธีการวิเคราะห์ดินอย่างง่าย วิธีการวิเคราะห์ความผิดปกติของข้าว ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเป็นกรด-ด่างของดิน วิธีการป้องกันการรั่วไหลของน้ำ พร้อมทั้งระบุหน้าที่ดังกล่าวไว้สำหรับการวิเคราะห์แล้ว พบว่าองค์ประกอบของน้ำไม่เป็นเกาของเสียอันตรายในไร่แต่ที่หมักผสมกับผลผลิตการตรวจวิเคราะห์ดินในแปลงปลูกข้าวเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าว อากาศจากท่ออาหารของข้าว สถานะของอากาศจากท่ออาหาร แนวทางการแก้ไขปัญหาล้างรับน้ำที่มีสภาพความเป็นกรดให้นำไปใส่ดินเพาะพื้นที่ที่มีสภาพดินเป็นกรดหรือต่างที่บ้างและจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยทุกปี โดยการสุ่มตรวจสภาพความเป็นกรด-ด่างของดินและในกรณีที่มีค่าต่ำกว่าค่าความเหมาะสมในการเจริญเติบโตของข้าว ให้หยุดการใช้สารปรับปรุงดิน ในแปลงนั้น ๆ (ดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวควรมีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ระหว่าง 6.0-7.5 เพราะธาตุอาหารในดินจะละลายออกมาให้ข้าวดูดไปใช้ประโยชน์มากที่สุด) (โดยปรับปรุงดินให้เหมาะสมกับการดำเนินการและเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ)</p> <p>- ประสานงานกับ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย จัดฝึกอบรมชาวไร่ด้วยเกี่ยวกับการใช้รถที่ถูกต้องและข้อเสนอแนะในการเติมธาตุอาหารให้กับดินที่ก่อให้เกิดปุ๋ยประ โยชน์สูงสุดปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาถนนนคร)</p>
		<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาถนนนคร)</p>



(นายอนงชัย-อักษณาสรี)



(นายอนงชัย-อักษณาสรี)



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

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาถนนนคร)

กรกฎาคม 2561

193/279

(นายสมสิทธิ์ พุ่มจันทร์)

ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีแดงเข้ม ช่วงต๋านดินแดง

ข้อมูลผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ในการนำเข้าไปใช้ในแปลงปลูกอ้อยจำกัดพื้นที่ต้องห่างแหล่งชุมชนชาติไม่น้อยกว่า 200 เมตร และห่างจากบ่อน้ำดื่มไม่น้อยกว่า 100 เมตร ห้ามใช้ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน และมีความเสี่ยงที่ต่ำ สามารถไหลลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>จัดทำแผนปฏิบัติการใช้ดินและภาคเกษตรกรรมในพื้นที่ไร่อ้อยและให้ปรับปรุงเป็นประจำทุกปี เพื่อให้เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไปเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย</p> <p>- มาตรการในการนำเข้าไปใช้ในแปลงปลูกอ้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> * เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมและเจ้าหน้าที่ฝ่ายไร่ ประสานงานกับผู้ดูแลพื้นที่แปลงปลูกอ้อยเพื่อระบุพื้นที่ของเกษตรกรไร่อ้อยผู้ปลูกอ้อยที่ได้รับอนุญาตการนำของเสียออกนอกโครงการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือฉบับที่ปรับปรุงและต้องการเข้าไปใช้งาน * เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมและเจ้าหน้าที่ฝ่ายไร่ ประสานงานกับเกษตรกรชาวไร่อ้อยผู้ปลูกอ้อยที่ได้รับอนุญาตการนำของเสียออกนอกโครงการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือฉบับที่ปรับปรุงฉบับเพื่อเตรียมรองรับเจ้าหน้าที่โรงงานและห้องซั่ง เพื่อเตรียมเอกสารและบันทึกที่เกี่ยวข้อง * เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมดำเนินการในระบบเอกสารเพื่อออกใบอนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในการนำเอากากพื้นที่โรงงาน 	<p>- พื้นที่ที่มีการนำเข้าไปใช้ประโยชน์</p> <p>- พื้นที่ที่มีการนำเข้าไปใช้</p> <p>- พื้นที่มีการนำเข้าไปใช้ในแปลงปลูกอ้อย</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน)</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน)</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน)</p>

(Handwritten signature)

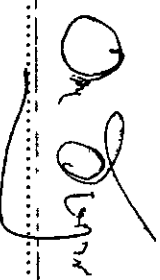
(Handwritten initials)



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มผาง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none">เจ้าหน้าที่ฝ่ายไร่ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการนำเข้าไปใช้ในแปลงปลูกชื้อยโตชรอปรทุก ม่อถึงแปลงปลูกชื้อยให้พอดังลงบนพื้นที่ แล้วใช้รถไถกลบหัวไร่กับมีความหนา 30 เซนติเมตร หรือ 0.3 เมตร แล้วจึงใช้รถไถกลบหัวไร่กับหัวไร่โดยทำการ ไถกลบวันต่อวัน ไม่ให้มีถักของข้างขอบแปลงเกิน 24 ชั่วโมง โดยในระหว่างการทำงานจะกั้นคนที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่และให้กลุ่มคนที่ทำงานอยู่ในบริเวณดังกล่าวสวมใส่ผ้าปิดจมูก เพื่อลดโอกาสสัมผัสฝุ่นละอองในระหว่างการทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายไร่ ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่แปลงปลูกชื้อย ที่มีการนำเอาเข้า รวมถึงภาคเอกชนจาก โรงงานผลิตน้ำตาลทราย ไปทำการปรับปรุงเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งรายงานสภาพหน้างานให้ผู้ใช้ชื้อยหรือบริษารบ ภายหลังที่มีการเก็บชื้อยแล้วเสร็จให้ดำเนินการเก็บชื้อยชื้อยจากใบแห้งและเศษชื้อย คลุมพื้นที่หัวไร่ลิ้นของแปลงปลูกชื้อยอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้จะเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินแล้วเศษเหลือจากใบแห้งและเศษชื้อยดังกล่าวซึ่งช่วยลดการระเหยของน้ำออกจากดิน รวมทั้งลดการสูญเสียน้ำดินอันเนื่องมาจากลมและฝนในกรณีที่พบว่างแปลงปลูกชื้อยมีโรคพืชใดหรือ โลหะธาตุใดได้มากเกินเมื่อได้จาก ปฐ ของดินลดลง ให้ดำเนินการในแนวทางการแก้ไขปัญหานั้น เช่น การใส่ปุ๋ยในดินเพื่อลดการละลายของโลหะหนัก เนื่องจากได้มีพืชที่ขึ้นต่าง มีธาตุอาหารต่าง ๆ เต็มอยู่ชื้อย (เช่น แคลเซียมและโพแทสเซียม) และช่วยเพิ่มความชื้นที่จำเป็น	<ul style="list-style-type: none">พื้นที่ที่มีการนำเข้าไปใช้ประโยชน์	<ul style="list-style-type: none">ตลอดช่วงดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)



(นายสุวิมล อภัยสุวรรณ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)



(นายสุจิตต์ มั่นคงศรีสุข)

กรรกฎาคม 2561
195/279



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

(นายสมคิด พุ่มลัดดา)
ผู้อำนวยการ

มคอทราฟวิ่งที่ปรึกษาและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงต้นปีการศึกษา

โครงการวิ่งเพื่อสุขภาพ ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองสหภาพฯ จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลคูเมือง อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดอุบลราชธานี

ตารางที่ 3. (ต่อ)

องค์ประกอบเชิงมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ประโยชน์ของคืน การใช้ปูนเคลือบผิวการบ่มดินจากกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายใส่ลงไปในพื้นที่ช่วยให้พืช และปริมาณแต่เดิมสูงขึ้นผู้ระดับที่ต้องการและทำให้การละลายของโลหะในดินลดลง</p> <p>- ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการเพิ่มคุณค่าของน้ำใส่ไปใช้ประโยชน์ โดยกระบวนการ การหมักร่วมกับกากตะกอนหมักกรองของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายและเชื้อจุลินทรีย์ที่ ก่อนนำไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการทำแผ่นพื้น แผลแพร่กระบวนการผลิตสารปรับปรุงดิน โดยประสานงานกับโรงงานผลิตน้ำตาลทราย จัดให้มีเปลี่ยนสถิติในการนำเข้าไปของโครงการ ไปหมักร่วมกับกากตะกอนหมักกรองของ โรงงานผลิตน้ำตาลทรายและหัวเชื้อจุลินทรีย์ให้มีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงผู้ โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการปลูกของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย เพื่อสนับสนุนการเลี้ยงผู้ ให้เกษตรกรนำเข้าไปใช้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการใช้งาน</p> <p>- ประสานงานกับโรงงานผลิตน้ำตาลทราย จัดให้มีแปลงสาธิตในการนำเอาโครงการ ไปหมักร่วมกับกากตะกอนหมักกรองของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายและหัวเชื้อจุลินทรีย์ ให้เป็นสารปรับปรุงดิน พร้อมให้คำแนะนำโดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการปลูกของ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย เพื่อสนับสนุนการเลี้ยงผู้ให้เกษตรกรนำเข้าไปใช้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการใช้งาน</p>	<p>- พื้นที่ที่มีการนำเข้าไปใช้ประโยชน์</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองสหภาพฯ จำกัด (สาขาอุบลราชธานี)</p>

(Handwritten signature)

(Handwritten mark)



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

(Handwritten signature)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มยาม อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น
ฉบับร่างที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบที่แยกย่อย	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.1 การจัดทำรายงาน 8.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม และวามสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาจัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก - เปิดรับสมัครงานใหม่และการรับสมัครพนักงานทดแทนในตำแหน่งเดิม ต้องให้ความสำคัญอยู่กับคนในชุมชนใกล้เคียงเป็นลำดับแรก ตามความเหมาะสม วุฒิการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน เพื่อสร้างไว้ซึ่งกลุ่มคนในชาติพันธุ์ดั้งเดิม - นำหลักการความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) มาประยุกต์ใช้ในดำเนินธุรกิจเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคมที่แท้จริงระหว่าง โครงการและสังคม โดยรอบโครงการ ซึ่งรวมถึงความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดและฟื้นฟูได้อย่างแท้จริงจากภาคการดำเนินงานของโครงการ - นำเสนอข้อผูกมัดความร่วมมือทางด้านต่างๆ ของโครงการ เช่น ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนที่มีการแปลผลทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจ ได้ปฏิบัติตามข้อประกาศระเบียบข้อบังคับหรือไม่มีบริเวณจุดชุมชนร่วมของชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นประจำทุก 6 เดือน - ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยสื่อสิ่ง เช่น ใบปลิว โบปสเตอร์ รถ และวิทยุกระจายเสียงตามท้องถิ่น ตลอดจนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสนำเสนอความคิดเห็นที่ส่งมายังชุมชนหลัก เช่น วัด โรงเรียน บ้านผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการอื่น ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

(ลายเซ็น)

(ลายเซ็น)



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

(นายสุวิมล อภัยชูธรรม)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาภาคกลาง)

(นายสุจิตต์ คุ้มคงเจริญ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาภาคกลาง)

กรกฎาคม 2561
197/279

(นายสมศักดิ์ ทุ่งฉัตร)
ผู้อำนวยการ

มคอกร่างร่างที่ปรึกษาและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงต้นปีงบ

โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณรอบรั้วรั้วโรงเรียนวัดหนองโพธิ์ (เขาชะงัดสนิม)

ตั้งอยู่ที่ตำบลคูเมือง อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดอุบลราชธานี

ตารางที่ 3. (ต่อ)

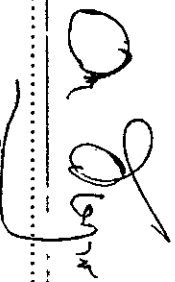
องค์ประกอบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน จัดการประชุมร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้แทนครัวเรือนและผู้แทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเตรียมและดำเนินการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อโครงการ - จัดให้มีการเยี่ยมชม โครงการของกลุ่มผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่น และบุคคลทั่วไปที่สนใจ - จัดทำแผนมรดกชนบทที่มีแผนดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครึ่งปีเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมรดกชนบทที่มีแผนครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและให้การสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในขอบเขตที่โครงการสามารถดำเนินการได้ - นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปลผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายไปมอบให้ผู้ร่วมของชุมชนโดยประสานงานผ่านองค์กรของส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษาของปัญหา และแนวทางการป้องกันการผลิตซ้ำเป็นประจำทุกเดือน - แจ้งวันเริ่มเปิดหีบและวันปิดหีบของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายให้ผู้ชุมชนรับทราบเพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการใช้รถใช้ถนน - ทำการแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำของโครงการตามลำดับปัญหาที่นำไปสู่ปัญหาชุมชนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและให้ชุมชนยอมรับโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนในโครงการ - โครงการ - ชุมชนในโครงการ - โครงการ - ชุมชนในโครงการ - โครงการ - ชุมชนในโครงการ - โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุบลราชธานี) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุบลราชธานี) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุบลราชธานี) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุบลราชธานี) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุบลราชธานี) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุบลราชธานี) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุบลราชธานี) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุบลราชธานี) 	



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีแดงเข้มเขตสายหลัก ช่วงต้นโครงการ
ตั้งอยู่ที่ตำบลอนุสาวรีย์ อำเภออนุสาวรีย์ จังหวัดนนทบุรี
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - มีส่วนร่วมในการสนับสนุนทุนการศึกษา พัฒนาชุมชน ส่งเสริมการออกคำสั่งขายกิจการทางศาสนา ประเพณีท้องถิ่นร่วมกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้การสนับสนุนหน่วยงานด้านการเกษตรเกี่ยวกับผลกระทบด้านการเกษตรในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ - จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไป สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโครงการของโครงการ ทางด้านการผลิต การส่งเสริมและการปลูกพืชของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย - สร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการขอชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยให้ชุมชนเข้ามีส่วนร่วมในการวางแผนจากการที่แบบสอบถามเป็นประจำทุกปีเพื่อทำการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาค่าจ้างประเมิน โดยมิคณะทำงานของโครงการรับและการยอมรับต่อโครงการ - ทำการประเมินผลประจำปีเพื่อสะท้อนผลการยอมรับและการยอมรับต่อโครงการจากภาคประชาชน โดยการสำรวจสภาพสังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากค่าจ้างงานของโครงการ โดยเฉพาะค่าจ้างการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน)



(นายสุทิน อธิษฐาน)



(นายสุจิตต์ คุ้มคงเจริญ)



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

กรกฎาคม 2561

(นายสมคิด พุ่มนิษฐ์)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน)

199/279

ผู้อำนวยการ

มาตรฐานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการสร้างพื้นที่ชุมชนสีเขียวบริเวณอุตสาหกรรมจังหวัดตากตอนบน

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์ จังหวัดตาก

ตารางที่ ๓ (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เช่น การปลูกพืชผลการใช้สารปราบศัตรูพืช การใช้น้ำ การไปรวม การเก็บเกี่ยว ผลผลิต การทำลายบรรจุภัณฑ์อย่างเหมาะสม เพื่อไม่ให้มีการตกค้าง เป็นต้น - ส่งเสริมการใช้หลักการเกษตรอินทรีย์และชีววิถี เพื่อลดการใช้สารเคมีในการปลูกพืช - สนับสนุนสำนักงานเกษตรจังหวัดตาก ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้เกษตรอินทรีย์ในการทำการเกษตร - ประสานงานกับตำรวจในพื้นที่ในการดูแลความสงบเรียบร้อยของพนักงานขับรถทุก และผู้ติดตามรถสาธารณะโครงการเพื่อป้องกันปัญหาสังคม เช่น ลักขโมย อาชญากรรม ตาข่ายพดด้วง เป็นต้น - ให้ความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการป้องกัน ผู้ละเมิดจากการจราจรขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เช่น การทำความสะอาดและรักษาพื้นที่ที่มีปัญหาและผู้ละเมิดของทุกระยะ เป็นต้น - เข้าพบผู้มีชุมชนองค์กรเอกชนในท้องถิ่น ประชาชน สถาบันการศึกษาและศาสนา เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารและความก้าวหน้าของกิจกรรมส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ ชี้แจงข้อสงสัยและข้อวิตกกังวลต่าง ๆ ตลอดจนการนำข้อมูลดังกล่าว มากำหนดแผนงานการสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชนอย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร)

(Handwritten signature)

๑๗.



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



(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

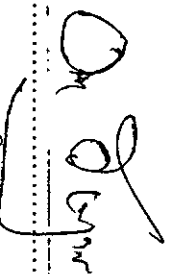
ผู้รับมอบหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	องค์ประกอบของโครงการ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองจัดการทรัพยากรมนุษย์ จำกัด (มหาชน)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กรุงเทพมหานคร	- ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานขององค์กร	
บริษัท ไทยรุ่งเรืองจัดการทรัพยากรมนุษย์ จำกัด (มหาชน)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กรุงเทพมหานคร	- ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานขององค์กร	
บริษัท ไทยรุ่งเรืองจัดการทรัพยากรมนุษย์ จำกัด (มหาชน)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กรุงเทพมหานคร	- ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานขององค์กร	
บริษัท ไทยรุ่งเรืองจัดการทรัพยากรมนุษย์ จำกัด (มหาชน)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กรุงเทพมหานคร	- ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานขององค์กร	
บริษัท ไทยรุ่งเรืองจัดการทรัพยากรมนุษย์ จำกัด (มหาชน)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กรุงเทพมหานคร	- ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานขององค์กร	
บริษัท ไทยรุ่งเรืองจัดการทรัพยากรมนุษย์ จำกัด (มหาชน)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กรุงเทพมหานคร	- ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานขององค์กร	
บริษัท ไทยรุ่งเรืองจัดการทรัพยากรมนุษย์ จำกัด (มหาชน)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กรุงเทพมหานคร	- ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานขององค์กร	
บริษัท ไทยรุ่งเรืองจัดการทรัพยากรมนุษย์ จำกัด (มหาชน)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กรุงเทพมหานคร	- ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานขององค์กร	

หน้า 3 (ต่อ)

โครงการนำร่องระบบงานเอกสารอัตโนมัติ
บริษัท ไทยรุ่งเรืองจัดการทรัพยากรมนุษย์ จำกัด (มหาชน)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
 โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
 ฝั่งผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย อันเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อม
 ตารางที่ 3 (ต่อ)

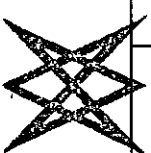
องค์ประกอบเชิงประเด็น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* อำเภอหน้าที</p> <ul style="list-style-type: none"> • ศึกษา วางแผน และจัดทำงบประมาณวงเงินสัมพันธของบริษัท ฯ • รับผิดชอบต่อชุมชนพร้อมทั้งประสานงานภายในบริษัท ฯ เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข • ติดตามประเมินผลการดำเนินงานวงเงินสัมพันธ • จัดประชุมแผนงานมาตลอดสัมพันธทุก 2 เดือน • จัดทำรายงานผลการดำเนินงานมาตลอดสัมพันธพร้อมทั้งเตรียมการการบริหารบริษัท • ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธให้ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ * ระยะเวลาในการสร้างตำแหน่งเนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้นผู้ดำรงตำแหน่งจะแสดงในองค์ประกอบของคณะกรรมการซึ่งอยู่ตลอดช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ตามคืบหน้าจากตำแหน่งและจะทำการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี * ความถี่ในการประชุมประชุมอย่างน้อยทุก 2 เดือน <p>- ให้ทีมผู้เชี่ยวชาญ ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่รวมทั้งการศึกษาจนนอกสถานที่ เพื่อมีกรณีศึกษาเป็นประจักษ์ทุก 2 ปี</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p>



(นายสุทิน อธิษฐาน)



(นายสุจิตต์ วัฒนคงเจริญ)



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

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2561

203/279

(นายสมคิด ทุมฉัตร)

ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการสร้างพื้นที่รวมเอาชอว์บริษัทไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมจำกัด (บางเขนถกข)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มยาม อำเภอดุสิต ๒๕๕ จังหวัดถกข

ตารางที่ ๓ (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.4 คณะกรรมการผู้ระงับผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในช่วงเริ่มต้นให้จากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัทในวงเงินต้นค่า 200,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินงานของโครงการในอัตราคงที่ 200,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เพิ่มเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการวลชนสัมพันธ์ (รวมการประชาสัมพันธ์โครงการ) ในปีถัดไป - ให้คณะกรรมการผู้ระงับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ต่อเนื่องจากช่วงก่อสร้าง * องค์ประกอบของคณะกรรมการ <ul style="list-style-type: none"> ประกอบด้วยตัวแทน 4 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐและตัวแทนจากบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถกข) และการรวมการผู้ทรงคุณวุฒิ * วิธีการสรรหา <ul style="list-style-type: none"> • กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาชนหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน หรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินการต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน • เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถกข)

(Handwritten signature)

(Handwritten initials)



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

(นายคุณ อ่อนจันทร์)

(นายคุณ คุณหญิง)

กรกฎาคม 2561

(นายคุณ คุณหญิง)

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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



ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	สถานที่	<p>การบริการผู้แทนภาคประชาสังคมจากภาคประชาสังคม ภาคประชาสังคมที่ปรึกษา การบริการผู้แทนภาคประชาสังคมจากภาคประชาสังคม ภาคประชาสังคมที่ปรึกษา การบริการผู้แทนภาคประชาสังคมจากภาคประชาสังคม ภาคประชาสังคมที่ปรึกษา</p>	ชื่อหน่วยงาน
			<p>โครงการบริการผู้แทนภาคประชาสังคมจากภาคประชาสังคม ภาคประชาสังคมที่ปรึกษา การบริการผู้แทนภาคประชาสังคมจากภาคประชาสังคม ภาคประชาสังคมที่ปรึกษา การบริการผู้แทนภาคประชาสังคมจากภาคประชาสังคม ภาคประชาสังคมที่ปรึกษา</p>	

หน้า 3 จาก 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ
หากมีการเปิดเผยข้อมูลใด ๆ ให้แก่บุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในสิ่งที่ปรากฏ

มคอชการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงต้นเป็นกรร

โครงการรถไฟเพื่อชุมชนของบริษัทรถไฟของรัฐวิสาหกิจผู้ร่วม จำกัด (มหาชน)

บัญชีที่ตำบลอุ้มอาน อำเภออุ้มอาน จังหวัดอุบลราชธานี

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กรรมการผู้แทนภาคีโครงการ จำนวน 4 ท่าน</p> <p>กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 ท่าน</p> <p>ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ระงับผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของที่ประชุม</p> <p>* อำนวยเจ้าหน้าที่ของคณะกรรมการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตรงเช่น โครงการเพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ และกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม • พิจารณาพิจารณาเรื่องร้องเรียนของประชาชน ได้รับความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง • ตรวจสอบโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แสดงตามโป่งใส่ในการให้บริการสัมปตาสัมปทานของโครงการ • ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน 			

(Handwritten signature)

(Handwritten mark)



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

(Handwritten signature)

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชั่วถาวร
 โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)**
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มผาง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • ฝ่ายะวังและติดตามการบริหารจัดการกิจกรรมการอนุรักษ์พืชพรรณในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ร่วมกับนักพฤกษศาสตร์อาสาสมัครสิ่งแวดล้อมประจำหมู่บ้าน และองค์กรภาคีชุมชนและเอกชนที่เกี่ยวข้อง • รับผิดชอบและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน • ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน • ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาขอชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน • ระยะเวลาในการดำเนินงาน <p>ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน หากยังมีปัญหาหรือแสดงถึงการระงับใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหา</p>			



(นายอู๋ อึ้งภูธร)



(นายอู๋ อึ้งภูธร)



บริษัท คอนซัลแทนท์/ซอฟต์แวร์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายอู๋ อึ้งภูธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2561

207/279

ผู้ชำนาญการ

मतदारवाचनान्तर्गत मतदाता विवरण

मतदारवाचनान्तर्गत मतदाता विवरण (समाप्त)

मतदाता विवरण

पृष्ठ संख्या (३/३)

मतदाता विवरण	मतदाता विवरण	मतदाता विवरण	मतदाता विवरण
मतदाता विवरण	मतदाता विवरण	मतदाता विवरण	मतदाता विवरण

Handwritten signature

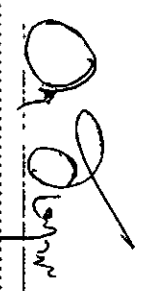
Handwritten mark



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

มคอคววบ้องกัฒณะแะบ่เียงผลศระทบตั้งมวคตั้งม ๖วงต้นเนินถว
โครงการโรงเรียนไฟฟ้าชุมชนของบริษัทย ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ข้อมูลผู้ควบคุมข้อมูลงาน อำนวยการศูนย์วิจัยวัสดุผสม
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบเชิงหมวด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.5 การจัดการการสัมผัสของเสียง</p>	<p>* ความถี่ในการประชุม</p> <p>การประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีการรายงานประชุมไม่น้อยกว่าหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดซึ่งเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ ที่หนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด</p> <p>- ให้ที่ประชุมมีความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฯ และความใหม่ รวมทั้งการศึกษางานนอกสถานที่ เพื่อเป็นกรณีศึกษาเป็นประจำปีทุก 2 ปี</p> <p>- แหล่งเสียงชุมชนระดับสูงของโครงการฯ บริเวณแหล่งรวมสายส่งไฟฟ้าในช่วงเริ่มต้นให้แจ้งจากการจัดสรรงบประมาณโครงการดำเนินการของโครงการฯ 200,000 บาท/ปี หลังจกงานให้จัดสรรงบประมาณโครงการดำเนินการของโครงการฯ 200,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการคำนวณการของคณะกรรมการฯ ซึ่งผลกระทบบ้างจะลดลงไป</p> <p>- ในการสัมผัสของเสียงรบกวนให้ดำเนินการตามระเบียบเรื่องเสียง (ฉบับที่ 4)</p> <p>- ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน คณะกรรมการฯ จะดำเนินการตามขั้นตอนพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโรงงานหรือไม่ กรณีที่เกิดจากโรงงานต้องมีแผนขอวิธีวางแนวไฟและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนมาลาชุมชนล่วงหน้าก่อนที่ตกลงกับระหว่างโรงงานและผู้ร้องเรียน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ดำเนินการซ้ำ</p> <p>- เป็นประจำทุก 2 ปี</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p>







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

(นายสุทิน อัญญาธร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

(นายสมสิทธิ์ ทุมรัตน์)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการ

มาตรฐานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีม่วงของกรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลจตุรพักตรพิมาน อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดอุบลราชธานี

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.6 การจัดการการฉีกรังสีมีหตุถูกฉีกรังสี	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำบันทึกหรือรับชมจากชุมชน โดยรอบอันเนื่องมาจากการรบกวนช่วงดำเนินการหรือสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน - ในกรณีเกิดมีหตุถูกฉีกรังสีในกรณีที่โครงการต้องแจ้งให้ผู้น่าชุมชนรับทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับหตุถูกฉีกรังสีที่เกิดขึ้นและทางโครงการต้องสร้างความรู้และความเข้าใจในการอพยพหตุถูกฉีกรังสีให้เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - ในกรณีของการเกิดอุบัติเหตุจากการรบกวนทางโครงการประสานงานกับโรงงานผลิตน้ำดีถาวรรายสอง ให้ความช่วยเหลือเบื้องต้น เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุบลราชธานี)
8.7 การขอขมเสียขม	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการที่ต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน ทัศนียภาพ สภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ทางโครงการต้องขอขมเสียขมที่ชุมชน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ค่าความเสียหายของพืชผลทางเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคาตลาดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการพิจารณา * ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุบลราชธานี)

M. S. I. S. S.

7.



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชั่วคราวดินถล่ม
โครงการรถไฟเพื่อวิมวอ ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ขั้นตอนที่ 3 (ต่อ)
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> * ค่าขาดประโยชน์ที่ตามมาได้ในระหว่างเจ็บป่วย * กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือ ไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การที่ตามมาได้ไป ให้บุคคลที่มีความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวัน ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย * กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้ และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้าง ให้บุคคลที่มีความเสียหายตามช่วงเวลาของผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย * ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมจังหวัด <p>- จัดให้มีกองทุนชดเชยเยียวยา โดยอิงงบประมาณ เพื่อบรรเทาผลกระทบในขั้นต้น</p> <p>- 2 ล้านบาท และหากผลการประเมินมูลค่าความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สินเสร็จสิ้นแล้ว ทางโครงการต้องจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อไป</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p>



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

(Handwritten signature)

(นายสุทาม อธิษฐาน)

(Handwritten signature)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2561

211/279

(นายสมคิด ภูมิสิทธิ์)

ผู้อำนวยการ

มาตรฐานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนเมือง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัทไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลชุมจาน อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์

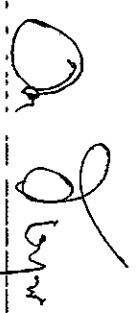
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. อากาศและสุขภาพ</p> <p>9.1 อากาศภายใน</p> <p>และอาคารแบบ</p> <p>9.1.1 การดำเนินการตามข้อกำหนด</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการก่อสร้างอาคารแบบอเนกประสงค์ ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ - ทำการออกแบบระบบดับเพลิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 และกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันสิ่งของอันตรายที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้ - จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจนับและตั้งสัญญาณเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
<p>9.1.2 มาตรการควบคุมลดภัยทั่วไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * การทำงานที่ต้องใช้ความร้อน (Hot Work Permit) เช่น เชื่อม ตัด ทำให้อุณหภูมิ * ประกายไฟ ขุดเจาะ เจียร * การทำงานในที่อับอากาศ (Confine Space Entry Permit) 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสายพานลำเลียง - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มอาน อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.1.3 การอบรมด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิจัดทำโปสเตอร์ชี้แจงข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น - ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสม และเห็นงทงกับลักษณะงาน อาทิ <ul style="list-style-type: none"> • การเก็บรวบรวม การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายกากชื้อย สารเคมีและเถ้า • ชื้อดกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย • การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • การฝึกอบรมและใช้อุปกรณ์คุ้มครอง - ให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับกรป้องกันอันตรายจากการทำงานและการป้องกันโรคจากการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายนอกพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุทุมพร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุทุมพร)
9.1.4 คณะกรรมการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งคณะกรรมการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัย และจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุทุมพร)


 (นายสุทิน อัมมวิทร)


 (นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



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

(นายสุทิน อัมมวิทร)
 บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุทุมพร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)
 บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุทุมพร)

ปรากฏาคม 2561
 213/279

(นายสมคิด พันธ์ศรี)
 ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีแดงเข้ม ช่วงรังสิต-อุตุสทศฯ จำกัด (เฉพาะอุตุสทศฯ)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุตุสทศฯ อำเภออุตุสทศฯ จังหวัดอุตุสทศฯ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.1.5 อุปกรณ์ป้องกันความเสียหายส่วนบุคคล</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสและของ อาวุธ บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย อามของกากอ้อยและลานกองเต้า ต้องสวมชุดปฏิบัติงานที่ปลอดภัย ประกอบด้วย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมหมวกกันน็อกเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นและของ - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตาชนิดป้องกันรังสี รอยงาป้องกันมือ หมวกกันน็อก เป็นต้น - การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมี และฝุ่นละอองให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง - แยกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลหรือที่ครอบหูให้พนักงาน หากตรวจพบพนักงานไม่สวมใส่เกิน 3 ครั้ง ให้ทำหนังสือแจ้งเตือนอย่างเป็นทางการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุตุสทศฯ) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุตุสทศฯ) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุตุสทศฯ)
<p>9.1.6 การจัดการเสียงในพื้นที่ทำงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำประเมินระดับเสียงทำ (Noise Contour) ช่วงที่เริ่มโครงการภายใน 1 ปี และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นประจำ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นกำเนิดเสียงดังเพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหามลพิษทางเสียงดัง รวมทั้งการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานให้พนักงาน ได้รับความรู้เกี่ยวกับเสียงดังและการดูแลสุขภาพให้ดีขึ้นของพนักงานเมื่อทำการติดตั้งเสียงดัง ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาอุตุสทศฯ)



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์ อำเภอสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำห้องควบคุม (Control Room) ที่สามารถป้องกันเสียงดังโดยใช้ปฏิบัติงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ - จัดทำห้องพักที่ป้องกันเสียงดังให้พนักงาน ได้พักอย่างเหมาะสม - ในการทำงานในพื้นที่ทำงานเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ต้องมีห้องพักผ่อนที่ได้รับสัมผัสเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (๒) - จัดทำตู้ดูดซับหรือป้ายดูดซับในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (๒) และจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินและบังคับใช้ โศปให้ทำการประเมินผลความเป็นอันตรายต่อคนงานเป็นประจำทุกปี หากไม่ประสบผลสำเร็จจะต้องทบทวนวิธีการดำเนินการเพื่อสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับพนักงาน ได้อย่างแท้จริง - จัดให้มีการอบรมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างถูกต้อง เพื่อความปลอดภัยของสุขภาพอนามัยของทุกคนที่เข้าไปทำงานหรือผ่านพื้นที่ที่มีเสียงดัง - ดูแลตรวจสอบสภาพการบำรุงและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์พลาตฟอร์มหักและตรวจสอบแท่นยึดเครื่องจักร - เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง ต้องมีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น - จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและค่าน้ำมันงานตามเวลาที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)



(นายสุทนต์ชัยชาไชย)



(นายสุทนต์ชัยชาไชย)



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

กรกฎาคม 2561

215/279

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการ

มาตรฐานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงขุดดินถาวร

โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีแดงเขตสายธรรม-ช่วงขุดดินถาวร

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.1.7 มาตรการเกี่ยวข้องกับสารเคมี</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เลือกรถขนส่งสารเคมีให้เหมาะสม มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยครบถ้วน - เลือกซื้อต่อให้ได้มาตรฐานเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีและการตรวจสอบขณะใช้งาน - ต้องไม่จัดเก็บไว้ติดต่อกับสารเคมี - ทำแผนการตรวจสอบและตรวจความพร้อมของสารเคมีตามแผนงานที่กำหนด - ระบุและหาหน่วยงานรับผิดชอบ ปรึกษาแผนการใช้ การจัดเก็บและความเป็นอันตรายของสารเคมี ที่ใช้ในโครงการต่อโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกรณีฉุกเฉิน - ออกแบบอาคารเก็บสารเคมีโครงการ ให้จัดให้มีที่กันน้ำ (Blind wall) บริเวณประตูทางเข้า-ออก สูงจากระดับพื้น 1.5 เมตร ความกว้างสูง 2 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำฝนเข้าสู่ภายในอาคารและป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมีในกรณีเกิดเหตุ - จัดหาข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งานมาจัดทำเป็นพื้นที่จัดเก็บสารเคมีและนิคมพื้นที่วางถังสารเคมีที่ติดไว้ที่ภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิด - แยกชนิดของสารเคมีที่มีปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่างหรือสารเคมีที่ไม่สามารถนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน)

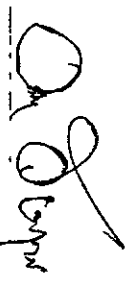
(Handwritten signature)

(Handwritten initials)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงต้นปีงบการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มผาง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ซึ่งเก็บสารเคมีจะมีระบบระบายอากาศที่ดีเพื่อ ให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ - จัดทำกำหนดรณรงค์บรรจุงูสารเคมีชนิดต่าง ๆ เพื่อให้มีการฉีกถุงที่การรั่วไหลเกิดขึ้น เพื่อป้องกันการรั่วไหล ไปตามพื้นอาคารหรือระบบระบายน้ำ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้ - จัดหาอุปกรณ์ในการดับเพลิงติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี - จัดอบรมให้ความรู้กับพนักงานใหม่และพนักงานประจำเกี่ยวกับชนิดและความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมของโครงการ (SDS) อธิบายความเสี่ยงต่อผลกระทบทางสุขภาพจากการสัมผัสสารเคมี การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินของโครงการ เช่น ประจําทุกปี - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์ในการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น อุปกรณ์ชุดชั้นสารเคมี ความพร้อมของห้องพยาบาล บุคลากรประจำห้องพยาบาล และระบบการส่งต่อผู้ป่วย - จัดให้มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอย่างถูกต้อง เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายจากการสัมผัสสารเคมี คู่มือการปฏิบัติงานและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น หากได้รับสัมผัสสารเคมีทางผิวหนังต้องรีบถอดเสื้อผ้าที่เป็นสารเคมีออก และรีบทำความสะอาดผิวหนังด้วยน้ำสะอาด หากได้รับสัมผัสสารเคมีทางตาต้องรีบทำความสะอาด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) 	



(นายสุทิน อัญญาธร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



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

กรกฎาคม 2561

(นายสมสิทธิ์ พงษ์สิทธิ์)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

217/279

ผู้อำนวยการ

มาตรฐานของกันและกันให้ผลการปฏิบัติงานดีเยี่ยม ช่วงดำเนินการ

โครงการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมของบริษัทผู้รับจ้างหรือผู้จัดหาทรัพยากรจำกัด (สาขาผลิตภัณฑ์)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์ อำเภอสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 3.(ต่อ)

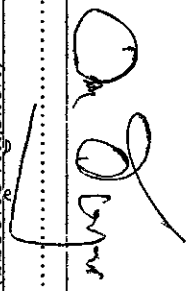
องค์ประกอบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.1.8 มาตรการในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่อันตรายจาก (การเข้าไปทำ ความสะอาดในหม้อไอน้ำ)</p>	<p>ผู้ช่วยและอาสาสมัครจำนวนมาก และรับนำไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษา เป็นต้น (วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของสารเคมี) รวมทั้งขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการส่งต่อผู้ป่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่อนุญาตให้พนักงานที่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจหรือโรคอื่น ซึ่งแพทย์ชี้แนะว่าควรเข้าไปในที่อันตราย - ทำการเปิดพื้นที่อันตรายให้มากที่สุดและทำการระบายอากาศโดยใช้พัดลมเป่า ระบาย หรือถ่ายเทอากาศเพื่อให้อากาศในสถานที่อันตรายอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย โดยต้อง <ul style="list-style-type: none"> * ไม่ให้มีปริมาณออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 โดยปริมาตร หรือมีก๊าซ ไอ ละอองที่ ติดไฟหรือระเบิดได้ในปริมาณเข้มข้นกว่าร้อยละ 10 ของความเข้มข้นที่จุดติดไฟ หรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit) หรือ มีสารเคมีอันตรายอื่น ๆ ที่อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าความปลอดภัยที่กำหนดไว้ใน กฎกระทรวงแรงงาน * จัดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศในพื้นที่อันตรายเป็นประจำ * มีระบบการขออนุญาตทำงานในสถานที่อันตราย ก่อนนำผู้ปฏิบัติงานเข้าไปทำงาน ในที่ที่บออากาศที่ถูกต้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ (หม้อไอน้ำ) - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสุรนารี) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสุรนารี)



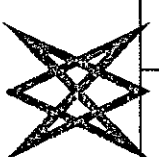
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
 โครงการโรงไฟฟ้าใช้ชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
 ตั้งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์วน ชำนาญสุขุมทรัพย์ จังหวัดอุตรดิตถ์
 ตารางที่ 3. (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> * ปิดกั้น-ตัด-แยกระบบเพื่อมิให้พลังงาน สารหรือสิ่งอันตรายใด ๆ เข้าไปในสถานที่ ใช้อากาศในระหว่างที่มีผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานอยู่ * จัดหาและควบคุมให้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน * จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อันตรายให้กับพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง * กำหนดข้อห้ามและควบคุมต่าง ๆ เช่น ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อไฟ ห้ามสูดไอน้ำหรือไอของ เข้าไป ถ้าเป็นช่องโพรง ต้องปิดกั้นไม่ให้คนตกลงไปและจัดให้มี รั้วขังข้อความ “ที่อันตราย ห้ามเข้า” ปักประกาศไว้ในบริเวณสถานที่อันตราย ซึ่งมองเห็น ได้ชัดเจนอยู่ตลอดเวลา บริเวณทางเข้ของของที่อันตรายทุกแห่งและที่รั้วที่เห็นเพื่อ ป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าหรือตกลงไปในที่อันตราย * จัดให้ผู้ควบคุมงานที่มีความสามารถเพื่อปฏิบัติงานนำที่ต่าง ๆ เช่น วางแผนปฏิบัติงานป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น อบรมตนเอง ความควบคุมดูแล ให้พนักงานใช้ ตรวจตราเครื่องป้องกันและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานและให้บุคลากรทำงานชั่วคราว หากพบว่า บรรยากาศไม่ปลอดภัยต่อการทำงาน * หากจำเป็นต้องการตัดเชื่อม อัดหมุด เจาะหรือทำให้เกิดความร้อน ประกายไฟใด ๆ หรือต้องใช้สารไวไฟในสถานที่อันตราย ต้องมีการกำหนดมาตรการความปลอดภัย ที่เหมาะสม 			

.....


.....

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

(นายสุทิน อภัยสาร)

(นายสุจิตต์ นัมคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

(นายสมศักดิ์ พุ่มผ่อง)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

219/279

ผู้อำนวยการ

มาตรฐานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณ ของบริษัท ไทรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์ อำเภอสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตารางที่ ๖ (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.1.9 การจัดการมลพิษกลิ่น	<ul style="list-style-type: none"> * จัดให้มีทีมช่วยเหลือผู้ที่มีการอบรมช่วยเหลือผู้ที่ประสบภัยฉุกเฉินและเจ้าหน้าที่จากทางเข้า-ออกสถานที่อันตรายตลอดเวลาและสามารถติดต่อสารกับผู้ที่ทำงานในสถานที่อันตรายได้ หรือมีอุปกรณ์ช่วยเหลือที่เหมาะสม ตามลักษณะของงานและคอยให้ความช่วยเหลือผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ภายใน ได้ทันทีตลอดเวลาการทำงาน * อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในสถานที่อันตรายต้องเป็นชนิดที่สามารถป้องกันความร้อน ฝุ่น การระเบิด การถูกไฟไหม้และไฟฟ้าลัดวงจรอย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งต้องจัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าในสถานที่อันตรายด้วยวิธีที่ปลอดภัย * ปิด ใ้ตู้ถูกเงาตัว วัสดุแข็งและคัตป้าแข็ง (Lock out-Tag out) เพื่อป้องกันการเปิดโดยผู้ทำไม่ถึงการ * จัดเตรียมถังดับเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอ หากมีการทำงานที่อาจทำให้เกิดเพลิงลุกไหม้ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายนอกพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสุราษฎร์ธานี) - บริษัท ไทรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสุราษฎร์ธานี)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)



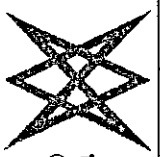
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มผาง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.1.10 แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ฉุกเฉินและกรณีฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการและแผนการประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก (รูปที่ 5) ตลอดจนการฝึกอบรมแผนดังกล่าว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ประสานงานกับ โรงพยาบาลอุ้มผาง โรงพยาบาลหัวไร่ หน่วยกู้ภัย สถานีตำรวจภูธร อุ้มผาง และสถานีตำรวจภูธรนาหวาย ในการฝึกอบรมแผนฉุกเฉินร่วมกัน เพื่อเตรียมความพร้อมในการเผชิญเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - หน้าที่การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงานของแต่ละแผนก โดยหน่วยงานที่ได้รับ การรับรองจากทางราชการและต้องจ้างวิทยากรเข้าร่วมการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแผนกนั้น ๆ ของการฝึกอบรมในแต่ละครั้ง ซึ่งพนักงานทุกคนจะต้องผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรดังกล่าวและจะต้องได้รับการทบทวนการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นตามความเห็นของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพหรือสถาบันงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดตาก สำหรับเนื้อหาของวิชาภาคทฤษฎีเป็นข้อๆน้อยๆที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้ จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย การป้องกันเพลิงไหม้ การคิดค้นไฟ วิชาการดับเพลิงประเภทต่าง ๆ วิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย การจัดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย การประยุกต์ใช้ระบบและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานประกอบการ ส่วนเนื้อหาของวิชาภาคปฏิบัติมีอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ การใช้คู่มือการดับเพลิงขั้นต้นกรณีดับเพลิงแบบมือถือและสายดับเพลิง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

(Handwritten Signature)

(Handwritten Signature)



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

(นายสุวิมล อิ่มสุวรรณ)

(นายสุจิตต์ นิ่มคงเจริญ)

กรณีฉุกเฉิน 2561

(นายสมคิด พุ่มชูศรี)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการ

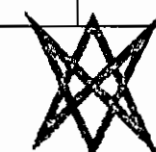
221/279

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร)

ตั้งอยู่ที่ตำบลจันทวน อำเภอสุรนารี จังหวัดสุรินทร์

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.1.11 มาตรการความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟให้กับพนักงานทุกคนปีละ 1 ครั้ง สำหรับเนื้อหา ของวิชาภาคทฤษฎีเป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ แผนการดับเพลิงและวิธีการ ดับเพลิงของสถานประกอบการ แผนการอพยพหนีไฟและวิธีการอพยพหนีไฟของ สถานประกอบการ การค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย ส่วนเนื้อหาของวิชาภาคปฏิบัติ เป็นอย่างน้อยที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ การดับเพลิงด้วยเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือและ สายดับเพลิง การดับเพลิงจากเพลิงประเภทต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับสถานประกอบการ การอพยพหนีไฟ การค้นหาช่วยเหลือ และเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย - เมื่อพนักงานเกิดอุบัติเหตุ โครงการต้องประสานงาน ไปยังเจ้าหน้าที่ห้องพยาบาลของโรงงาน ผลิตน้ำตาลทราย โดยเจ้าหน้าที่ ฯ ต้องทำการประเมินสถานการณ์การบาดเจ็บและทำการปฐม พยาบาลเบื้องต้นให้แก่ผู้บาดเจ็บ หากเกินกว่าศักยภาพของการปฐมพยาบาลหรือการรักษา พยาบาลขั้นพื้นฐานที่ห้องพยาบาลของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายให้ประสานงาน ไปยังหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องอย่างเร่งด่วนเพื่อส่งต่อผู้บาดเจ็บ ไปรับการรักษาต่อไป - ความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ ด้านการออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของหม้อไอน้ำ (ก) ด้านวิศวกรรม <ul style="list-style-type: none"> * หม้อไอน้ำทำการออกแบบตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME) * ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อไอน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - หม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร)



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> * ติดตั้งลิ้นนิรภัย (Safety Valve) * ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แท่งแก้ว แถบแม่เหล็ก เป็นต้น * ติดตั้งลิ้นกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve) * ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) * ติดตั้งลิ้นระบายไค้หม้อไอน้ำ (Blow down Valve) * ติดตั้งฉนวนกันความร้อน * ติดตั้งลิ้นจ่ายไอน้ำ * ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ * ติดตั้งสวิทช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch) * ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง * ติดตั้งบันไดและทางเดินสำหรับหม้อไอน้ำ <p>(ข) ด้านการจัดการ</p> <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ * ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร * ใช้ระบบ DCS ในการควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อไอน้ำทันที 			



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

(นายสุทิน อัยภูธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

223/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สงวนสิทธิ์)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอสุเมธาลัย จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 3 (ต่อ)

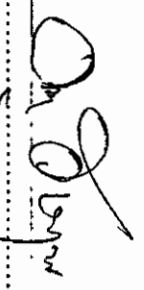
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การดูแลหม้อไอน้ำ</p> <p>ก) จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำ</p> <p>ข) แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำไว้ ณ ที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ในบริเวณที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ</p> <p>ค) จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกให้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>ง) จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>จ) จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจสอบความปลอดภัย ระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดและจัดส่งให้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ</p> <p>ฉ) ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ</p> <p>ช) จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>ซ) จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม</p> <p>ฌ) ทำการตรวจสอบ Safety Release Valve โดยการ Manual Blow เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ญ) ทำการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>			



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

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
 ตั้งอยู่ที่ตำบลอู่ทองวน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
 ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ</p>	<p>ก) จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือติดตั้งหม้อไอน้ำ</p> <p>ข) ภายหลังการซ่อมแซมหรือติดตั้งหม้อไอน้ำต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุม ดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำหรือวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ</p> <p>ค) จัดตั้งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ติดแปลงและผลการตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและติดตั้งไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วันหลังจากซ่อมแซมและติดตั้งแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้มีไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม การควบคุมและป้องกันอันตรายของถังหม้อไอน้ำ (Steam Turbine)</p> <p>ก) ด้านวิศวกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งวาล์วควบคุม (Control valve) ความดันไอน้ำที่ผ่านถังหม้อไอน้ำ ซึ่งทำหน้าที่รักษาความดันของไอน้ำที่เข้าถังหม้อไอน้ำในที่ตั้ง - ติดตั้งชุด By-pass valve ที่จะเปิดเพื่อลดความดันของไอน้ำลงในกรณีที่มีค่าสูงเกินกว่าที่ผู้ควบคุมจะควบคุมได้ <p>ข) ด้านการจัดการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพและความสัมพันธ์ของชิ้นส่วนและขอรอกจากถังหม้อไอน้ำ - ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าหม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสม 			



(นายสุทิน อัยสุราษฎร์)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสุพรรณบุรี)

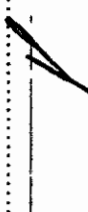


(นายสุทิน อัยสุราษฎร์)

225/279



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



(นายสุทิน อัยสุราษฎร์)

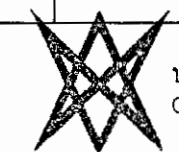
ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกักความร้อนหรือตะกรันของหม้อไอน้ำ และกังหันไอน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมรอบกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้กังหันไอน้ำทำงานเกินระบบ - จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) กังหันไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัย - กำหนดให้มีการสำรองอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกังหันไอน้ำ เช่น ลิ้นนิริลย์ เป็นต้น - อบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับกังหันไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ <p>การควบคุมและป้องกันอันตรายของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)</p> <p>ก) ด้านวิศวกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน (Over current relays) ขนาดพิกัดกระแสไฟฟ้า ตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต - ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิของขดลวด (Temperature indicator for stator coils) เพื่อวัดอุณหภูมิของขดลวดทั้ง 3 เฟส โดยกำหนดค่าการวัดตามพิกัดอุณหภูมิที่กำหนดจากผู้ผลิต - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าสูงเกิน (Over voltage relay) ขนาดพิกัดแรงดันตามค่ามาตรฐานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต 			



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

มาตรฐานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์วน ตำบลอุโมงค์ จังหวัดตาก
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกัมมันตภาพรังสีไฟฟ้าย้อนกลับ (Reverse power relay) ขนาดที่ติดตั้งตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกราวด์ โหลดของแรงดัน ไฟฟ้า (Ground over voltage relay) ขนาดที่ติดตั้งตามมาตรฐานของเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าที่กำหนดจากผู้ผลิต <p>ข) ด้านการจัดถาวร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ ช่วง Test run เครื่องจักรเพื่อให้งานทำงานซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด - ตรวจสอบ อดบันทึกค่าความดันต่าง ๆ ในระหว่างการใช้งาน ให้อยู่ในค่าที่กำหนดตามช่วงเวลาที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มบันทึกการจ่ายกระแสไฟฟ้าของเครื่องกำเนิด ไฟฟ้า - รายงานการตรวจสอบ อดบันทึกค่าความดัน ที่รับเบี่ยงเบนไปจากค่าที่กำหนดต่อผู้บังคับบัญชาเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที - จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการเดินเครื่องกำเนิด ไฟฟ้า การตรวจสอบอุปกรณ์ลงมือปฏิบัติงานรวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ติดไว้ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็น یشชัดเจน พร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ - จัดทำแผนงานการตรวจสอบบำรุงรักษาป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาคมนระยะเวลาที่กำหนด 			

(Signature)

(นายสุทิน อธิษฐาน)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

(Signature)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561
227/279



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

(นายสมคิด พุ่มนิตร์)
ผู้อำนวยการ

มาตรฐานเรื่องกัมมันตภาพรังสีและกัมมันตรังสีของประเทศไทย ช่วงต้นนิคม

โครงการรังสีเพื่อความปลอดภัยของประชาชนภายใต้การบูรณาการระหว่างต้นนิคม

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภออุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.1.12 สุขภาพพนักงานผู้ปฏิบัติงาน</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการสำรวจอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องวัดรังสี และตรวจสอบในชื่อผู้ปฏิบัติงานที่เข้ามาทำงาน - จัดให้มีผู้ควบคุมประจำเครื่องกัมมันตภาพรังสีและผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานเครื่องกัมมันตภาพรังสี - อบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกัมมันตภาพรังสีอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการตรวจสุขภาพของระบบไฟฟ้า โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิศวกรรมไฟฟ้ามาตรา 1 ครึ่ง และส่งรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
<p>9.1.12 สุขภาพพนักงานผู้ปฏิบัติงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสุขภาพพนักงานประจำใหม่ทุกคนและตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ตามบัญชีสิ่งรวมที่จะให้รวมรวมเข้าหน้าหรือหน้าในการเข้าตรวจต้นสารเสพติดจากพนักงานแต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อกำหนดที่กำหนด ทั้งนี้ รายละเอียดของเอกสารตรวจให้ดูในคู่มือที่จัดทำขึ้นฉบับปัจจุบันซึ่งมีที่สืบโดยอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด - จัดตั้งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาที่สถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - และสถานบริการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

Handwritten signature

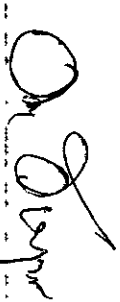
Handwritten signature



บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSIL TANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์ อำเภอสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ในแต่ละปีจะต้องประเมินความถี่ขั้นของผลการตรวจสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อสุขภาพการเปลี่ยนแปลงประกอบกับความถี่ของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หากพบว่าการเกิดจากการทำงานหรือสุขภาพเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงานจะต้องทำการเฝ้าระวังการทำงาน ไปยังแผนกที่มีโอกาสได้รับในกรณีผู้ป่วยซึ่งเสี่ยงลดลง และให้รวมถึงการปรึกษาแพทย์ผลการดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพพนักงานอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มนองภาวะสุขภาพ ที่มีความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นบ่งชี้ซึ่งในการชี้ว่า ไปสู่ปัญหาภาวะความผิดปกติของสุขภาพพนักงานเนื่องจากการทำงาน</p> <p>- ทำการวิเคราะห์ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานทุกปี หากพบว่าพนักงานมีอาการตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความเห็นไม่ต้องการซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังผลการตรวจซ้ำในนัดถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสุขภาพซ้ำซึ่งดำเนินการตามสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของทางโครงการ เมื่อได้รับผลการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ให้ดำเนินการที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจวัดซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ตามความถี่ของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ซึ่งมีความผิดปกติเช่นเดิม ให้ปรึกษาแพทย์ถึงความ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)</p>



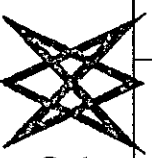
(นายสุทิน อี่ยมถนอมสร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)



(นายสุจินต์ มั่นคงเจริญ)

กรรณาคม 2561
229/279



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

(นายสุสมคิด พุ่มมณีสร)
ผู้อำนวยการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

โครงการจ้างเป็นที่ปรึกษาของบัณฑิตวิทยาลัยโรงเรียนอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา

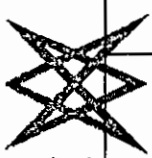
ตั้งอยู่ที่ตำบลฉะเชิงเทรา อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบเชิงภาคต่อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เกี่ยวข้องกับการทำงาน อย่างไรก็ตามพนักงานเดิมก่อนนี้ต้องได้รับการแต่งตั้งเข้ารับการรักษาพยาบาล รวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยังสถานที่ใหม่ในการให้บริการสนับสนุนเชิงสิ่งแวดล้อม และจัดให้อยู่ในกลุ่มฝ่ายที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด กรณีที่พบว่าผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีมีความผิดปกติจะต้องมีขั้นตอนของการดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">• เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ด้านแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะประเมินว่าไม่ต้องการตรวจซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้ทำระงับผลการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นว่าต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสุขภาพซ้ำยังสถานบริการด้านสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของทางโครงการ• เมื่อได้รับผลการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานเดิมกล่าวหาว่าพบปัญหาพบว่าผลการตรวจซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ซึ่งมีความผิดปกติชัดเจน ให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน อย่างไรก็ตาม พนักงานเดิมดังกล่าวนี้จะต้องได้รับการส่งตัวเข้ารับการรักษาพยาบาลรวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยังสถานที่ใหม่ในการให้บริการสนับสนุนเชิงสิ่งแวดล้อม แต่หากพบว่าผลการตรวจซ้ำปกติให้จัดเป็นกลุ่มประจำประจำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด	<ul style="list-style-type: none">- ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none">- ตลอดช่วงดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">- บริษัท ไร่รุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาฉะเชิงเทรา)

Handwritten signature

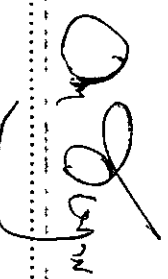
Handwritten signature



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มงาเนน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.1.13 สุขภาพพนักงาน เมื่อพนักงานทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการแห่งใหม่หรือหน่วยงานต้นอุตสาหกรรมในพื้นที่อยู่อาศัย เพื่อส่งผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและใช้ประกอบการติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่พ้นเวลาการทำงานจากโครงการไปแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงเวลา 3 ปี ที่พ้นเวลาการเป็นพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
9.2 มาตรการต้นแบบ ระบบบริหารสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลต่างระดับสุขภาพและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงาน ประชาชน (ทั่วไปและกลุ่มเป้าหมายผู้รับ) การสร้างเครือข่ายระหว่างระดับสุขภาพของชุมชน และการสนับสนุนและจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนที่เน้นการป้องกันและส่งเสริมการดูแลและสุขภาพชุมชน - ให้การสนับสนุนงบประมาณโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่สำหรับหน่วยงานต้นแบบสุขภาพระดับอำเภอขึ้นไป โดยเน้นโรคที่ก่อการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการในชุมชนรอบโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ให้การสนับสนุนงบประมาณโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่สำหรับหน่วยงานต้นแบบสุขภาพระดับทางการแพทย์และวัสดุศัลยกรรมในงบสาธารณสุข - ให้การสนับสนุนบุคลากรด้านสุขภาพในการศึกษาอบรมในประเภทที่เกี่ยวกับสุขภาพในการทำงาน - ทำการทบทวนและให้การสนับสนุนงบประมาณหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับอำเภอขึ้นไป ในการศึกษาและส่งเสริมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างน้อยทุก 5 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)



(นายสุวิทย์ อัญญาสาร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของวิสาหกิจชุมชนโรงอุตสาหกรรมไม้แปรรูปของถนอมชัย

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มผาง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งโครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.3 มาตรการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม</p> <p>9.3.1 มาตรการเพื่อป้องกันโรค</p>	<ul style="list-style-type: none"> - แจ้งจำนวนช่างอาชีพ และญาติที่มาของพนักงานและผู้ติดตามที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่โครงการ ให้กับหน่วยงานด้านสุขภาพทราบ เพื่อใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพ วางแผนการป้องกันโรคและเตรียมความพร้อมเกิดเหตุฉุกเฉิน - การสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ให้การสนับสนุน และจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนที่เน้นการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพชุมชน - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการส่งเสริมสุขภาพดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน โดยการทำกิจกรรมเชื่อมโยงบ้านที่มีผู้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง/ผู้ที่มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้อง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคตาและโรคส่วนประกอบตา เป็นต้น เพื่อให้สามารถติดตามและวิเคราะห์หรือการ/พบาชี ปรึกษาของโรคอย่างใกล้ชิดและเพื่อให้สามารถประเมินสถานการณ์ความเสี่ยงต่อโรคของพื้นที่และประชาชนทั่วไปในชุมชน จัดกิจกรรมดังกล่าวทุก 3 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร)
	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ผุง สัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร)

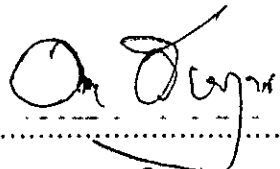


บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.3.2 ผู้คนละออง	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นละออง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง ภูมิแพ้ เป็นต้น - เผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนให้แก่ชุมชนทราบ พร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติตนในกรณีที่เกิดปัญหาคุณภาพน้ำฝนมีความผิดปกติหรือเสี่ยงต่อสุขภาพของชุมชน - ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการจัดหาหน้ากากให้กับชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
9.3.3 กลิ่นรบกวน	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชน เกี่ยวกับกลิ่นที่เกิดขึ้นในพื้นที่และสามารถแยกกลิ่นได้เพื่อลดความวิตกกังวล - ให้การสนับสนุนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการจัดให้มีอาสาสมัครด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในชุมชนเพื่อช่วยติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
9.3.4 เสียงดัง	<ul style="list-style-type: none"> - รณรงค์ให้พนักงานขับรถลดความเร็ว เมื่อขับขึ้นเขาผ่านย่านที่พักอาศัย โรงเรียน ศาสนสถาน โรงพยาบาล สวนสาธารณะหรือชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุทิน อจฺญาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

233/279



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

(นายสมคิด พุ่มนัคร)

ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มผาง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10. พื้นที่สีเขียว</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้พื้นที่สีเขียวในโครงการ 35,509.37 ตารางเมตร (22.07 ไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 7.28 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (รูปที่ ๑) โดยพื้นที่สีเขียวโซน A ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน B, C, D, E และ F ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน G ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน H ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน I ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน J ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน K ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน L ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน M ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน N ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน O ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน P ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน Q ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน R ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน S ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน T ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน U ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน V ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน W ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน X ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน Y ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ และโซน Z ปกคลุมพื้นที่ ๓.๒๕๖๖ ไร่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> - ปกคลุมพื้นที่ที่เป็นแนวถนนในบริเวณพื้นที่โครงการที่ติดทางสาธารณะ ดำเนินการตามระเบียบที่มอก.๑๐๑ - การดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวจะใช้รถบรรทุกน้ำ นำน้ำไปรดต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน ยกเว้นในพื้นที่ที่ปลูก ส่วนการใช้สารปรับปรุงดินในพื้นที่สีเขียวต้องมีพนักงานดูแลโดยเฉพาะเป็นประจำทุกวันและจะมีการใช้อินทรีย์วัตถุในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว - ในกรณีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของป่าถูกพายุพัดล้มภายใน 30 วัน และมีการบำรุงรักษาให้มีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว เพื่อให้สามารถใส่ปุ๋ยทดแทนในการป้องกันและลดการพังทลายของดินและของ - โครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายต้องทำการศึกษาค่าความหนาแน่นของดิน (Soil Bulk Density) ค่าความพรุนของดิน (Soil Porosity) ความสามารถในการแลกเปลี่ยนไอออน (CEC, Cation Exchange Capacity) ในพื้นที่สีเขียวและนำมาใช้ในการคำนวณการใช้น้ำเพื่อรดต้นไม้ไม่ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

(Handwritten signature)

(Handwritten mark)

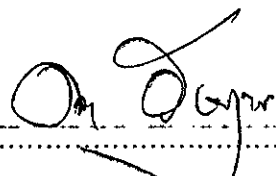


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายต้องทำการศึกษาดินในพื้นที่สีเขียวของโครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายเพื่อให้ทราบความชื้นชลประทาน (Field Capacity) จุดเหี่ยวถาวร (Permanent Wilting Point) ความชื้นที่พืชสามารถนำไปใช้ได้ (Available Moisture) และความชื้นจุดวิกฤต (Critical Point) ของดินในพื้นที่สีเขียวเพื่อนำมาคำนวณหาปริมาณและความถี่ของการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวที่เหมาะสมให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการผลิต - โครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายจัดทำคันกันขนาดเล็ก (Curb) รอบแปลงปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเพื่อป้องกันการไหลล้นออกสู่พื้นที่ข้างเคียงให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการผลิต - โครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายต้องจัดทำคู่มือปริมาณการใช้น้ำเพื่อการรดน้ำต้นไม้ที่เหมาะสมกับความชื้นชลประทาน (Field Capacity) จุดเหี่ยวถาวร (Permanent Wilting Point) ความชื้นที่พืชสามารถนำไปใช้ได้ (Available Moisture) ความชื้นจุดวิกฤต (Critical Point) ของดิน ค่าความหนาแน่นของดิน (Soil Bulk Density) ค่าความพรุนของดิน (Soil Porosity) และความจุในการแลกเปลี่ยนแคทไอออน (CEC : Cation Exchange Capacity) ของดินให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการผลิต โดยปรับปรุงคู่มือให้เหมาะสมกับการดำเนินการและปัจจุบันอยู่เสมอ - คิดตั้งเครื่องมือ Tensiometer เพื่อให้ทราบร้อยละของความชื้นที่เป็นประโยชน์ในดินขณะนั้นสำหรับประเมินความชื้นดินในดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุทิน ชัยชาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

235/279



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

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์ อำเภอสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตารางที่ 3.(ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจวัดอัตราการสิ้นเปลืองน้ำของคัง โดยใช้เครื่องมือการระบอบหรือเครื่องที่มีประสิทธิภาพเพื่อวัดอัตราการสิ้นเปลืองน้ำของคัง โดยทำการตรวจวัดอัตราการสิ้นเปลืองน้ำ หรือกรณีมีการปรับถนนพื้นที่หรือเปิดถนนแปลงตำแหน่งของพื้นที่สีเขียว เพื่อให้ทราบอัตราการสิ้นเปลืองน้ำที่สามารถรองรับน้ำได้สักเท่าใด และเพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดอัตราการให้น้ำต่อไร่ ไร่ไร่ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นการป้องกันการเกิด Run off - มาตราการป้องกัน เมื่อมีความจำเป็นคือจะให้พื้นที่ว่างบวกลับแล้ววัดต้นไม้ จึงมีมาตรการป้องกันไม่ให้มีการสะสมน้ำในคังในคัง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * คู่มืออย่างง่ายมาวัดระดับปริมาณโดยหาระดับต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงและเทียบกับค่ามาตรฐาน * ทำการวิจัยปริมาณการใช้ปุ๋ยและเคมีเกษตรบนคังที่เหมาะสม ในการตกตะกอนโดยหมักในน้ำที่ขุดท้าย เพื่อลดปริมาณธาตุอาหารในน้ำที่ขุด * หากปริมาณโดยหมักต่างๆ ในน้ำที่ขุดขมขื่นขมขื่นได้ใช้ ใช้ปุ๋ยปรับปรับหรือของน้ำขุ่นให้สูงขึ้นเพื่อตกตะกอนโดยหมัก คมแบบแผนที่ได้จากการวิจัย - มาตราการแก้ไข หากพบว่าการใช้ปุ๋ยที่ขุดท้ายคังต่อเนื่อง มีการสะสมโดยหมักในคังขุ่นขึ้นอย่างเด่นชัด ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไข ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * คู่มืออย่างง่ายในคังที่ขุดขมขื่นขมขื่นเปลี่ยนเปลี่ยนเปลี่ยนเปลี่ยนปีละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงและเทียบกับค่ามาตรฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) 	

(Handwritten signature)

(Handwritten mark)



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

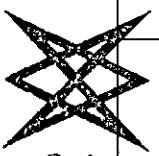
(Handwritten signature)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงต้นปีหน้า
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอู่หม้าย อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดขอนแก่น
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> • มาตรการขี้นปริมาณการใช้ปูนเคลือบซีเมนต์ที่เหมาะสม ในการขุดระดับที่ของของดินในช่วงชั้นปี 7.0-7.5 เพื่อให้ทำให้โลหะหนักในดินตกตะกอน และวิธีอีกหาคือเราที่เหมาะสมสำหรับการใส่ดังกล่าวโครงการร่วมกับปูนเคลือบซีเมนต์จากโรงงานผลิตน้ำตาลทรายในการยกระดับพื้นของดินให้สูงขึ้นเป็น 7.0-7.5 • หากปรับรอบโลหะหนักต่างๆ ในดินเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ใช้ดินและปูนเคลือบซีเมนต์มารับอมตะไม่การปรับที่ของของดินให้สูงขึ้นเพื่อให้โลหะหนักในดินตกตะกอนตามแบบแผนที่ได้จากการวิจัย - วัด pH ของดินในพื้นที่ดังกล่าวจะได้รับผลกระทบทุกปี หากพบว่า pH ของดินลดลงตั้งแต่ 1 หน่วย หรือ pH ลดลงถึง 5.5 ถือว่าเป็นกรณีที่ต้องแก้ไข - ใตปูนตามความต้องการปูนของดิน (lime requirement) เมื่อพบว่าดินมี pH ต่ำกว่า 5.5 เพื่อออกระดับ pH ให้ได้ 6.5 ซึ่งเป็นค่าที่เหมาะสมสำหรับพืชและจุลินทรีย์ดิน เนื่องจากธาตุอาหารต่างๆ ในดินเป็นประโยชน์ต่อพืชและจุลินทรีย์ดินได้ - หากพบว่า pH ของดินลดลงตั้งแต่ 1 หน่วย หรือ pH ลดลงถึง 5.5 ถือว่าเป็นกรณีที่ต้องแก้ไขโดยใตปูนตามความต้องการปูนของดิน (lime requirement) เพื่อยกระดับ pH ให้ได้ 6.5 ซึ่งเป็นค่าที่เหมาะสมสำหรับพืชและจุลินทรีย์ดินที่ส่งผลกระทบต่ออาหารต่างๆ ในดินเป็นประโยชน์ต่อพืชและจุลินทรีย์ดินได้ - ใช้สารค้ำพืชและจุลินทรีย์ดิน ใตและลดสภาพความเป็นพิษของโลหะหนักใตปูนตามความต้องการปูนของดินช่วยเพิ่มผลผลิตและแมกนีเซียม เพิ่มความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสในดิน และลดสภาพกรดและสภาพพิษของอะลูมิเนียมและแมงกานีส 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

(Signature)

(Signature)



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

(นายสุทิน อธิษฐานทร)

(นายสุจิตต์ คุ้มคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

(นายสมคิด พุ่มลัดศรี)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

237/279

ผู้อำนวยการ

มาตรฐานวิธีปฏิบัติของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มจาน อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดอุบลราชธานี

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ลงทะเบียน (CSR) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ผู้ลงทะเบียนที่กว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ผู้ลงทะเบียนที่กว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - กิจทางลมและความเร็วลม <p>ในการติดตั้งเครื่องวัดคุณภาพอากาศให้พิจารณาติดตั้งให้ห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศอื่น เช่น ถนน เป็นต้น และหลีกเลี่ยงการตรวจวัดในช่วงเวลาที่มีกิจกรรม ซึ่งมีอิทธิพลต่อผลการตรวจวัด เช่น กิจกรรมการเผาทางการเกษตร</p>	ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศตามคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - จุดตรวจวัด 4 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * วัดศรีวาราม * โรงสีชุมชนถึงกำแพงราชธานี * วัดบ้านสนามบิน * บ้านโคกสะอาด (สำหรับทิศทางลมและความเร็วลมทำการตรวจวัด 2 จุดบริเวณพื้นที่วัดศรีวารามและวัดบ้านสนามบิน) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน - ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน <p>ต่อเนื่อง ในช่วงการปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้าง</p>	บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq-1 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงรบกวน 	ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศของกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * โรงสีชุมชนถึงกำแพงราชธานี (รูปที่ 1) * บ้านโคกสะอาด (รูปที่ 1) * ริมรั้วโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน - ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน <p>ต่อเนื่อง ในช่วงก่อสร้าง</p>	บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)



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

มาตรฐานติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ่มจาน อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำผิวดิน (ก) ด่าน้ำอุน ด่าน้ำห้วยเตยและ ด่าน้ำห้วยตาต	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - คลอไรด์ (Cl⁻) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO₃-N) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) - แมงกานีส (Mn) - โซเดียม (Na) - สารหนู (As) - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - ปรอท (Hg) - ค่าอัตราส่วนการดูดซับ โซเดียม (SAR) 	เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - จุดตรวจวัด 7 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * ด่าน้ำอุนด้านเหนือน้ำจากที่ตั้งโรงงาน ผลิตน้ำคาลทราย (ด้านเหนือน้ำนับจาก จุดคั่นน้ำของโรงงานผลิตน้ำคาลทราย ระยะทางประมาณ 1.3 กิโลเมตร) * ด่าน้ำอุนบริเวณใกล้เคียงจุดคั่นน้ำของ โรงงานผลิตน้ำคาลทราย (บริเวณจุด คั่นน้ำของโรงงานผลิตน้ำคาลทราย) * ด่าน้ำอุนท้ายน้ำจากที่ตั้งโรงงานผลิต น้ำคาลทราย (ด้านท้ายน้ำนับจากจุด คั่นน้ำของโรงงานผลิตน้ำคาลทราย ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร) * ด่าน้ำห้วยเตยด้านเหนือน้ำจากที่ตั้งโรงงาน ผลิตน้ำคาลทราย (ด่าน้ำห้วยเตยด้าน เหนือน้ำนับจากฝายห้วยเตย ระยะทาง ประมาณ 2 กิโลเมตร) * ด่าน้ำห้วยเตยบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโรงงาน ผลิตน้ำคาลทราย (ด่าน้ำห้วยเตยบริเวณ ฝายห้วยเตย) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 3 ครั้ง/ปี (ในช่วงต้นฤดูฝน ช่วงฤดูฝน และช่วงฤดูแล้ง) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)



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

(นายสุทัศน์ อัญญาธร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

239/279

(นายสมคิด พุ่มพิตร)

ผู้อำนวยการ

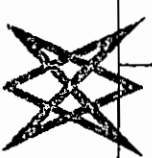
มาตรฐานที่ดีของมาตรฐานสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ ช่างก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงพื้นที่ชุมชน ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพัฒนากรรม จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลอุโมงค์ อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่วัดติดตามตรวจสอบ	วิธีการระบุดำรงวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(จ) หนองจุง	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - ความชื้นสัมพัทธ์ (RH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - คลอไรด์ (Cl⁻) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO₃-N) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) - แมงกานีส (Mn) - โซเดียม (Na) - สารหนู (As) - ตะกั่ว (Pb) 	<p>เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณหนอง จำนวน 2 จุด - บริเวณศาลากลาง (ตัวอาคารด้านท้าย) บริเวณท่ารถ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร) - ถ้าช่วยคัดบริเวณใกล้ที่ตั้งโรงงาน - คัดน้ำศาลากลาง (จุดกึ่งกลางทางนับจากต้นทางตามถนนที่ถนนตั้งขึ้นสุดของเขตที่ดินติดกับทางสาธารณประโยชน์) 	<ul style="list-style-type: none"> - คราวที่ 3 ครั้ง/สัปดาห์ - ในช่วงต้นฤดูฝน ว่างฤดูฝน และว่างฤดูแล้ง) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพัฒนากรรม จำกัด (มหาชน)



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

มาตรฐานวิธีทดสอบตรวจสอบระบบบำบัดด้วยช่วงต่อช่วง
 โครงการปรับปรุงปริมาณของน้ำดิบ ในโรงผลิตขี้ดรายธรรมะ จำกัด (ตำบลกตมดา)
 ซึ่งอยู่ตำบลชุมจาน อำเภอดุสิต จังหวัดกตมดา
 ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ค่าที่ผู้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.2 ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน	<ul style="list-style-type: none"> - แคลเซียม (Ca) - ปะด (Hg) - ค่าอัตราส่วนการดูดซับ โครเมียม (SAR) <p>- ตรวจสอบการเกิดฝนกรดเบื้องต้นใช้ pH meter ในการตรวจวัด ซึ่งสามารถดูยี่ห้อที่ใช้ โดยจำหน่ายที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ จากภาชนะที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดเก็บ โดยเฉพาะในชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเก็บในแบบบันทึกข้อมูลที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะ เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน</p>	<p>ใช้ pH meter</p> <p>เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีที่กรมการเกษตรอนามัยกำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จุดตรวจวัด 3 จุด (จุดที่ 1) ให้แก่ • บริเวณพื้นที่โครงการ • โรงเรือนเก็บน้ำประปาตามปกติ • บ้านใกล้เขตขาด 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และเดือนที่มีฝนตกในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว (นอกฤดูฝน) - ก่อนเข้าช่วงฤดูฝน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม (สาขาตกมดา) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม (สาขาตกมดา)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,

(นายสุวิมล อธิษฐานทร)
 บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตกมดา)

(นายสุจิตต์ ทรัพย์เจริญ)
 กรกฎาคม 2561 241/279

(นายสมคิด พุ่มพันธ์)
 ผู้ชำนาญการ

มณฑลราชบัณฑิตยสถาน กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร

โครงการวิจัยเพื่อพัฒนา ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด (มหาชน)

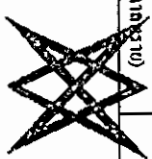
ตั้งอยู่ที่ ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดผลกระทบ	วิธีการประเมินผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณ - คุณลักษณะ - สัตว์ป่า - เหยื่อ - ระยะเวลา 	สำรวจและทำการวิเคราะห์ตามหลักวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ค่อยๆ อย่างน้อย 5 ปี - นับจากเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด (มหาชน)
6. ทรัพยากรชีวภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปลาและลูกปลา - และสัตว์น้ำในลำน้ำ คู คลอง และลำน้ำสาขา 	สำรวจและทำการวิเคราะห์ตามหลักวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> - จุดตรวจวัด 7 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ - ลำน้ำคูคตก่อนน้ำจากที่ส่งโรงงานผลิตน้ำบาดาล (ตำบลบ้านใหม่จากจุดต้นน้ำของโรงงานผลิตน้ำบาดาลราชระเทศทางประมาณ 1.3 กิโลเมตร) - ลำน้ำคูคตก่อนน้ำจากจุดต้นน้ำของโรงงานผลิตน้ำบาดาลราช (บริเวณจุดต้นน้ำของโรงงานผลิตน้ำบาดาลราช) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 3 ครั้ง - ในช่วงศึกษาการเก็บตัวอย่างน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองพัฒนา จำกัด (มหาชน)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)



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

มาตรฐานคือตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)
ตั้งอยู่ที่ตำบลจุมจาน อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ตรวจสอบแหล่งกักตุน สัตว์น้ำคืน ปลาและลูกปลา และพืชน้ำในหนองกุ้ง</p>	<p>สำรวจและทำการวิเคราะห์ตามหลักวิชาการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ลำน้ำอุ้นซ้ายน้ำจากที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ด้านซ้ายน้ำนับจากจุดต้นน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร) ลำห้วยเคยด้านเหนือน้ำจากที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ลำห้วยเคยด้านเหนือน้ำนับจากฝายห้วยเคย ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร) ลำห้วยเคยบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ลำห้วยเคยบริเวณฝายห้วยเคย) ลำห้วยเคยด้านซ้ายน้ำจากที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ลำห้วยเคยด้านซ้ายน้ำนับจากฝายห้วยเคย ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร) ลำห้วยคาคบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (จุดกึ่งกลางทางนับจากต้นทางคามโตนคที่คืนถึงสิ้นสุดขอบเขตที่ดินติดกับทางสาธารณะประโยชน์) 	<p>- ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน</p>	<p>- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)</p>



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

(Handwritten signature)

(นายสุทิน อมฤตาร)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

(Handwritten signature)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

257/279

(Handwritten signature)

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ



[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

องค์ประกอบสัมมูลณ์	ลักษณะ/เวลา/วิธี	ตำแหน่ง/สถานที่	วิธีคำนวณ/หน่วย	ขอบเขต/รายละเอียด	ค่าจ้าง/ค่าตอบแทน
7. การขนานนาม	- ปรึกษา/ออกแบบ/จัดทำ - ปรึกษา/ออกแบบ/จัดทำ - ปรึกษา/ออกแบบ/จัดทำ	- ภูเก็ต - ภูเก็ต - ภูเก็ต	- ปรึกษา/ออกแบบ/จัดทำ - ปรึกษา/ออกแบบ/จัดทำ - ปรึกษา/ออกแบบ/จัดทำ	- การจัดทำ - การจัดทำ - การจัดทำ	- จัดทำ/ดำเนินการ/จัดทำ - จัดทำ/ดำเนินการ/จัดทำ - จัดทำ/ดำเนินการ/จัดทำ
8. การจัดการของเสีย	- ปรึกษา/ออกแบบ/จัดทำ - ปรึกษา/ออกแบบ/จัดทำ - ปรึกษา/ออกแบบ/จัดทำ	- ภูเก็ต - ภูเก็ต - ภูเก็ต	- ปรึกษา/ออกแบบ/จัดทำ - ปรึกษา/ออกแบบ/จัดทำ - ปรึกษา/ออกแบบ/จัดทำ	- การจัดทำ - การจัดทำ - การจัดทำ	- จัดทำ/ดำเนินการ/จัดทำ - จัดทำ/ดำเนินการ/จัดทำ - จัดทำ/ดำเนินการ/จัดทำ

ราคาประเมินรวมของงานทั้งหมด
รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%)
รวมค่าประกันความเสี่ยง (10%)
รวมค่าภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (3%)

มาตรฐานชุดมาตรฐานของกรมที่ดินจังหวัดนนทบุรี
โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณ ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (แบบทดลอง)
ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งทานตะวัน อำเภอดุสิต จังหวัดนนทบุรี
ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสัมมาควม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่เก็บการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> * pH * Electric Conductivity * Plastic, Glass, etc. * Germination Index * Gravel * Size Test * Moisture * Organic Matter * Organic Carbon * C/N ratio * Total Nitrogen * Total Phosphate * Total Potash * Manganese * Pb * Cd * Cr * Cu * Hg 				

(Handwritten Signature)

(Handwritten Signature)



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

(Handwritten Signature)

(นายสุวิทย์ อภัยพิตร) (นายสุวิทย์ อภัยพิตร) กรกฎาคม 2564 (นายสมคิด พุ่มมิตร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากสินนคร) 259/279 ผู้ชำนาญการ

มาตรฐานที่ ๑๖ ของคณะกรรมการกึ่งวิชาชีพด้านช่างอิเล็กทรอนิกส์

โครงการประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน มาตรฐานที่ ๑๖ (เฉพาะเทคนิค)

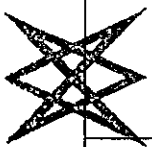
ตั้งอยู่ที่ศูนย์อบรม ด้านอุตสาหกรรม จังหวัดนนทบุรี

ตารางที่ ๕ (ต่อ)

องค์ประกอบถึงเกณฑ์	ดัชนีที่ใช้วัดค่าตามตรงของ	วิธีการระบ่งชี้รางวัล	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดความถี่ของหุ่น ใต้ถัก * ผู้รับผิดชอบ (Toal dms) * ผู้รับผิดชอบที่ตั้งและระดับในจุดจบของบ่อค้ำให้ (Responsible dms) 	<ul style="list-style-type: none"> - คำนวณมาตรฐานที่ตกลงยอมรับ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นและของ (รูปที่ ๖) ใต้ถัก * ตามกองกลางห้อง * ตามกองถ้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง - ในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวและช่วงฤดูเพาะปลูก 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทฟูงสิ่งอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน)
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับความถี่ของหุ่นปฏิบัติงาน (WBGT)^๖ 	<ul style="list-style-type: none"> - คำนวณมาตรฐานที่ตกลงยอมรับ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสความร้อน (รูปที่ ๖) ใต้ถัก * บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ * บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง - ในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวและช่วงฤดูเพาะปลูก 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทฟูงสิ่งอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน)
	<ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์อันตรายและแบบที่เทียบ 	<ul style="list-style-type: none"> - คำนวณมาตรฐานที่ตกลงยอมรับ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตามกองกลางห้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง - ในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวและช่วงฤดูเพาะปลูก 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทฟูงสิ่งอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน)
<p>๑.๓ การเตรียมความพร้อมหรือกรณี ผิดปกติฉุกเฉิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการแจ้งเตือนการยอมรับการเปลี่ยนแปลงเบื้องต้น - จัดทำแผนงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ - ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมโดยหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทฟูงสิ่งอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตลิ่งชัน)

(Handwritten signature)

(Handwritten mark)



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

(Handwritten signature)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลอุ้มผาง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
ฉบับที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.4 ภัยพิบัติจากอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการศึกษาค้นพบและการศึกษาพื้นที่ - สถานๆ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสียบ - การแก้ไขปัญหา 	<p>จัดให้มีการศึกษาโดยหน่วยงานที่ราชการกำหนดหรือยอมรับ</p> <p>การจดบันทึก</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง - ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร)
10. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความเคลื่อนไหวของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> - ดำรงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความเคลื่อนไหวของประชาชน ผู้มีชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น วัฒนธรรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือนประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชนในพื้นที่โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่รอบนอกพื้นที่ชุมชน ที่ตั้งสถานพศบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การดำเนินงานให้ขึ้นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมที่แจ้งแสดงแทนที่การกระทำในกรณีข้อขัด 	แบบสัมภาษณ์	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่รอบนอกพื้นที่ชุมชน เช่น ที่ตั้งสถานพศบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น (รูปที่ 1) 	ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร)



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

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(นายสุทิน อัยยภัทร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

ครุคสุภาคม-2561

(นายสมคิด ฟู่มณีศรี)

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาตากนคร)

ผู้อำนวยการ

263/279

มอดูลการศึกษาตรวจสอบกระบวนการสิ่งแวดล้อม ชำระดำเนินการ

โครงการปรับปรุงใช้ประโยชน์ของบริเวณสิ่งปลูกสร้างเดิม ชำระดำเนินการ

สิ่งขุดที่ตำบลอุโมงค์ ตำบลอุโมงค์ จังหวัดขอนแก่น

ตารางที่ 5.(ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่วัดผลกระทบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา หรือข้อการติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันผลกระทบ - บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - การจดบันทึก การสัมภาษณ์ ข้อมูลการร้องเรียน - การจดบันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบโครงการ - บริเวณ 5 กิโลเมตร - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง - ทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาขอนแก่น) - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาขอนแก่น)
<p>11. ภาวะสุขภาพของประชาชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชาชนในชุมชนด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ อัตราการป่วยของเด็กอายุระหว่าง 1-12 เดือน ด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ (ICD-10 Code J00-J99) อัตราการตายของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ จากโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันและอัตราป่วยทุกกลุ่มอายุด้วยโรคทางเดินหายใจ (ICD-10 Code J00-J99) โรคตาและส่วนประกอบของตา โรคผิวหนังภาวะแปรปรวนทางอิมมูนและพฤติกรรมสุขภาพและผลที่ตามมา โรคที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตทุกเดือน เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวโน้มอัตราการป่วยที่มีความผิดปกติหรือไม่ และเป็นภาระรังสีต่อความเสียหายสุขภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - การรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาขอนแก่น)

Handwritten signature

Handwritten initials



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

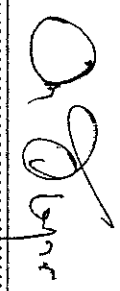
Handwritten mark

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาของบวชบัณฑิต (ภายใต้สภามหาวิทยาลัย)
 ตั้งอยู่ที่ตำบลชุมเจม ข้างมหาวิทยาลัย จังหวัดขอนแก่น
 ตารางที่ 5. ต่อ

องค์ประกอบเชิงกลยุทธ์	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการระดมทุน	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ประชากรความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัดในพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลการให้บริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ และประเมินสถานการณ์ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงทุกเดือน (ตลอดปี) เพื่อวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ด้านสุขภาพของโรคที่เอชไอวี และประเมินการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ	การรวบรวมข้อมูลการให้บริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูล	- สถาบันการสาธารณสุขในพื้นที่ - ใกล้เคียง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถาปนการ)

หมายเหตุ " ในการกำหนดจุดตรวจวัดเป็นการพิจารณาในพื้นที่หลัก แต่ทางโครงการสามารถปรับเปลี่ยนในรายละเอียดได้ตามความเหมาะสมตามความถี่ของเจ้าหน้าที่ที่ว่างไปตลอดปีในการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานต้นสังกัดของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลคุณภาพตามปกติในการทำงาน โดยตรงและขอด้วยกฎหมาย

2) การดำเนินการให้ป็นไปตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานวิธีทางตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่างหรือเสียง ภายในสถานประกอบการ ระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2550





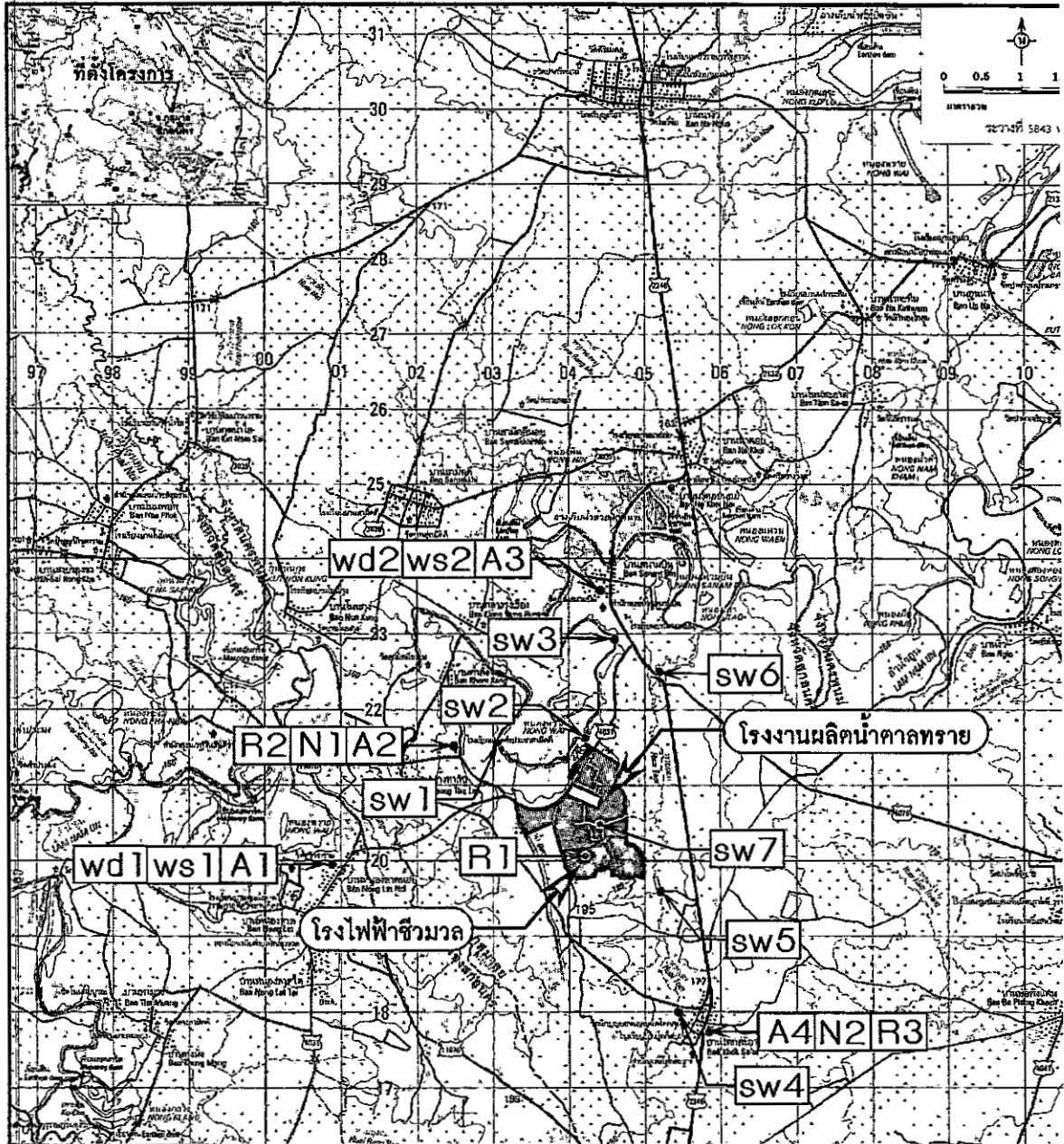


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสุวิทย์ คุ้มชูธรรม) (นายสุจิตต์ มั่นเมืองเจริญ)
 บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสถาปนการ)

กรกฎาคม 2561
 2651/279

(นายสมคิด พุ่มจันทร์)
 ผู้อำนวยการ



สัญลักษณ์

- A : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- A1 วัดศรีวาราม
- A2 : โรงเรียนแก่งคำประชาสามัคคี
- A3 : วัดบ้านสนามบิน
- A4 : บ้านโคกสะอาด
- N : จุดตรวจระดับเสียง
- N1 : โรงเรียนแก่งคำประชาสามัคคี
- N2 : บ้านโคกสะอาด
- wd/ws : จุดตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม
- wd1,ws1 : วัดศรีวาราม
- wd2,ws2 : วัดบ้านสนามบิน
- R : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวน้ำ
- R1 : พื้นที่โครงการ
- R2 : โรงเรียนแก่งคำประชาสามัคคี
- R3 : บ้านโคกสะอาด

- sw : จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพ
- sw1 : ลำน้ำอนดินเหนือน้ำจากที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ด้านเหนือน้ำนับจาก จุดหันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ระยะทางประมาณ 1.3 กิโลเมตร)
- sw2 : ลำน้ำอนบริเวณใกล้เคียงจุดหันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (บริเวณจุดหันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย)
- sw3 : ลำน้ำอนท้ายน้ำจากที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ด้านท้ายน้ำนับจากจุดหันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร)
- sw4 : ลำห้วยเคยด้านเหนือน้ำจากที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ลำห้วยเคยด้านเหนือน้ำนับจากฝายห้วยเคย ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร)
- sw5 : ลำห้วยเคยบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ลำห้วยเคยบริเวณฝายห้วยเคย)
- sw6 : ลำห้วยเคยด้านท้ายน้ำจากที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ลำห้วยเคยด้านท้ายน้ำนับจากฝายห้วยเคย ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร)
- sw7 : ลำห้วยเคยบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (จุดตั้งกองน้ำประปา คือ เขื่อนขลิบทอง ออรัลคอนกรีต) นับจากต้นทางตามโหนดที่ตั้งของบ่อบำบัดน้ำเสียชุมชนวัดศรีวาราม

รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(นายสุทิน ดัชฎาร) *[Signature]*

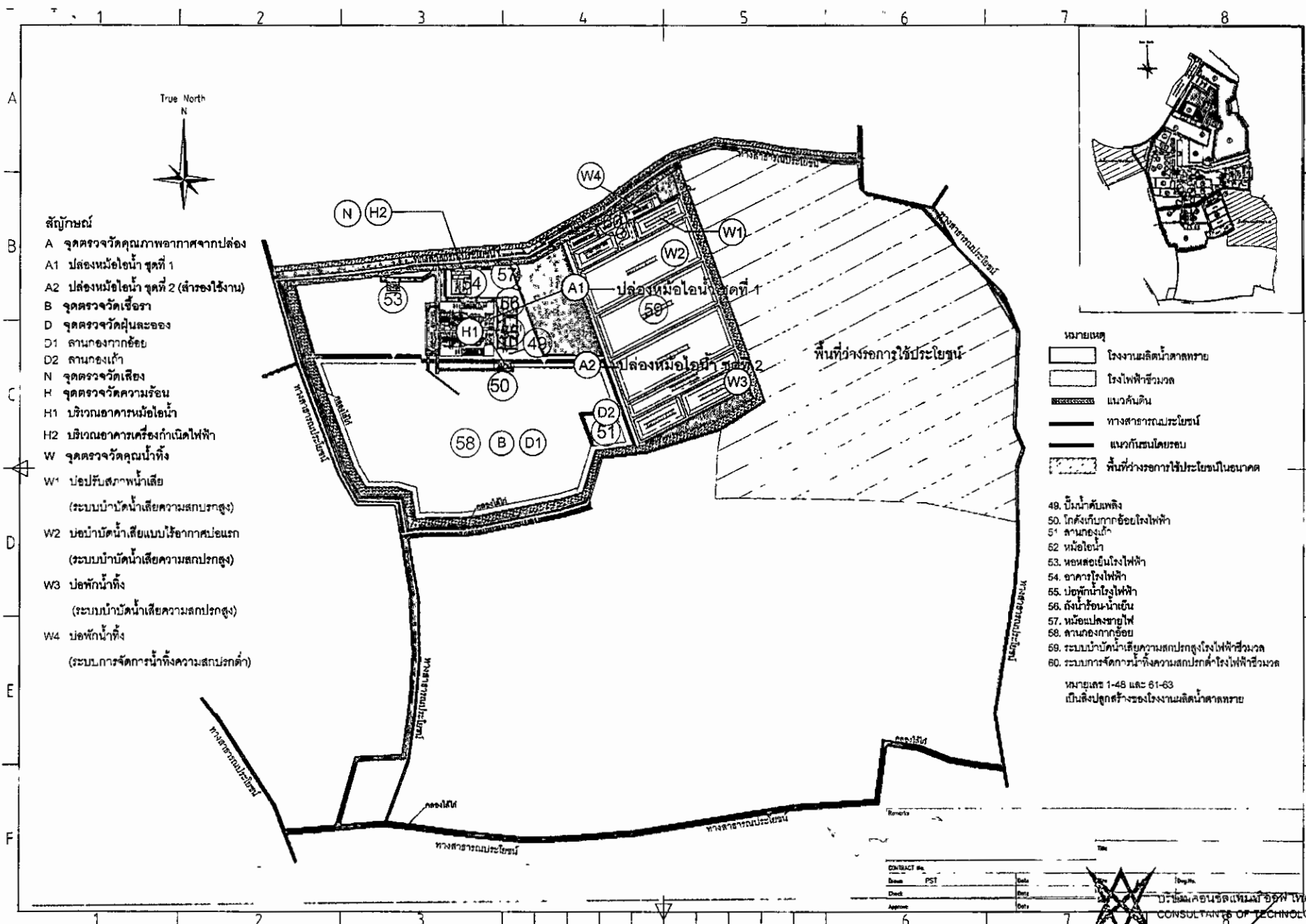
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ) *[Signature]*

กรกฎาคม 2561

266/279

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

ผู้อำนวยการ



- สัญลักษณ์**
- A จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง
 - A1 ปล่องหม้อไอน้ำ ชุดที่ 1
 - A2 ปล่องหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (สำรองใช้งาน)
 - B จุดตรวจวัดเขี้ยว
 - D จุดตรวจวัดฝุ่นละออง
 - D1 ลานกองกากย่อย
 - D2 ลานกองเถ้า
 - N จุดตรวจวัดเสียง
 - H จุดตรวจวัดความร้อน
 - H1 บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ
 - H2 บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - W จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
 - W1 บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง)
 - W2 บ่อบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศบ่อแรก (ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง)
 - W3 บ่อพักน้ำทิ้ง (ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง)
 - W4 บ่อพักน้ำทิ้ง (ระบบการจัดการน้ำทิ้งความสกปรกต่ำ)

- หมายเหตุ**
- โรงงานผลิตน้ำบาดาลทราย
 - โรงไฟฟ้าชีวมวล
 - ▨ แนวคันดิน
 - ทางสายารวมประโชชน์
 - แนวกันชนโดยรอบ
 - ▨ พื้นที่ว่างรอการให้ประโชชน์ในอนาคต

- 48. บึงน้ำค้ำเพลิง
- 50. โถงเก็บกากย่อยโรงไฟฟ้า
- 51. ลานกองเถ้า
- 52. หม้อไอน้ำ
- 53. หอสูดเย็นโรงไฟฟ้า
- 54. อาคารโรงไฟฟ้า
- 55. บ่อพักน้ำโรงไฟฟ้า
- 56. ถังน้ำร้อน-น้ำเย็น
- 57. หม้อแปลงสายไฟ
- 58. ลานกองกากย่อย
- 59. ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงโรงไฟฟ้าชีวมวล
- 60. ระบบการจัดการน้ำทิ้งความสกปรกต่ำโรงไฟฟ้าชีวมวล

หมายเลข 1-48 และ 61-63
เป็นสิ่งปลูกสร้างของโรงงานผลิตน้ำบาดาลทราย

รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการของโครงการ

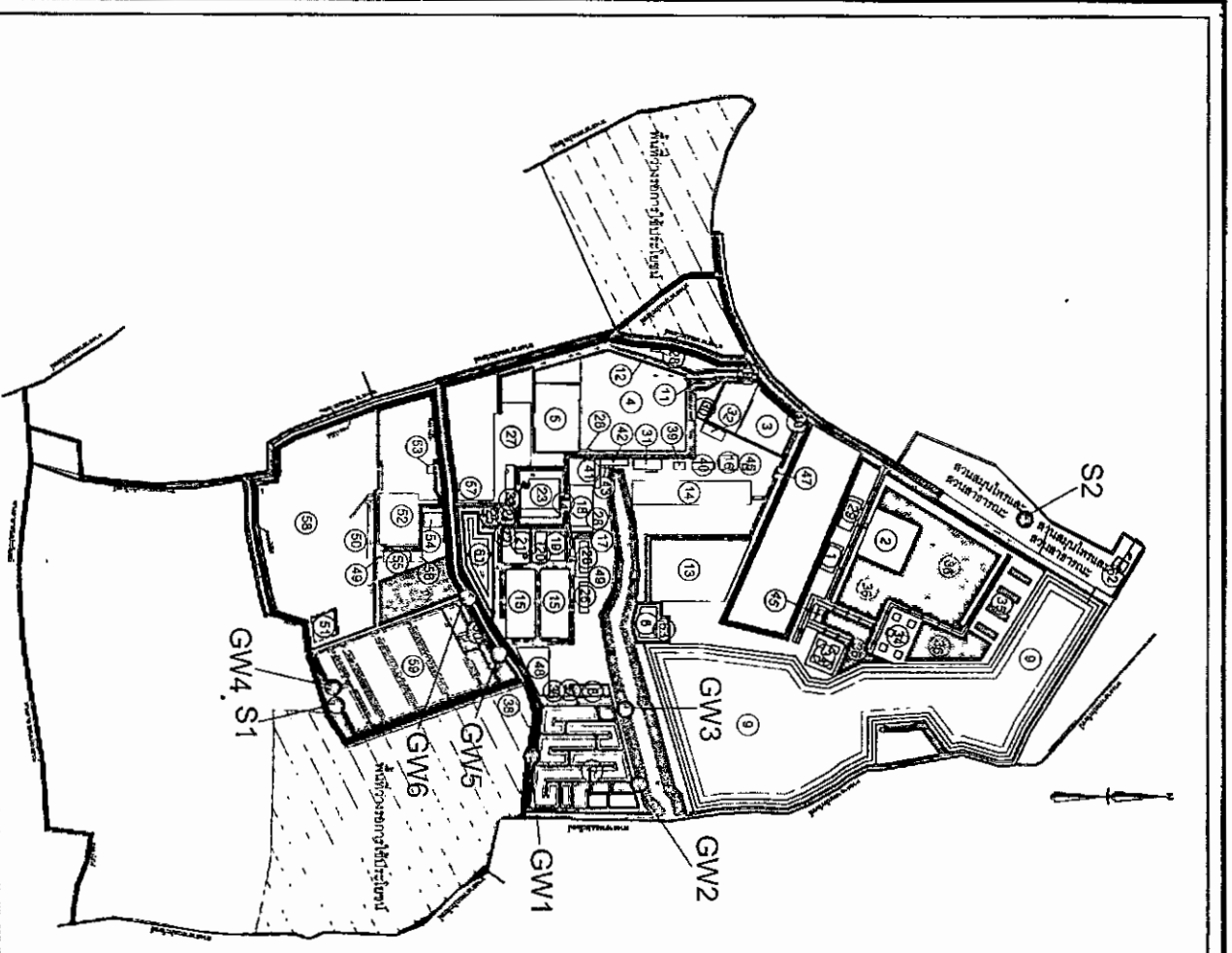
(Signature)
(นายสุทิน อธิภาธร)
บริษัท บัณฑิตเอกอุอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

(Signature)
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)
บริษัท บัณฑิตเอกอุอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2561
267/279

(Signature)
(นายสมคิด ทุมขันธ์)
ผู้อำนวยการ

บริษัท บัณฑิตเอกอุอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



- หมายเหตุ**
- โรงงานผลิตน้ำตาลทราย
 - โรงไฟฟ้าชีวมวล
 - แยกน้ำดื่ม
 - ทางระบายน้ำประปา
 - แนวถนนโดยรอบ
 - พื้นที่ว่างภายในบริเวณโรงงาน

- สัญลักษณ์**
- GW** จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
 - GW1** ทิศทางแนวท่อระบายน้ำประปาใต้ดิน
 - GW2 และ GW3** ทิศทางแนวท่อระบายน้ำประปาใต้ดิน
 - GW4 และ GW5** ทิศทางแนวท่อระบายน้ำประปาใต้ดิน
 - GW6** ทิศทางแนวท่อระบายน้ำประปาใต้ดิน
 - S** จุดเก็บน้ำทิ้ง
 - S1** พื้นที่เก็บน้ำทิ้ง
 - S2** พื้นที่เก็บน้ำทิ้ง

หมายเหตุ
 หมายเลข 1-48 และ 61-63
 เป็นสัญลักษณ์แสดงถึงตำแหน่งอาคาร



บริษัท ชัยภูมิ จำกัด
 58 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ
 CHAIYAPHUM CO., LTD.

รูปที่ 3 คู่มือการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย

(นายสุวิทย์ วัฒนกุล)
 (นายสุวิทย์ วัฒนกุล)
 (นายสุวิทย์ วัฒนกุล)

กรุงเทพฯ 2561
 268 / 279

บันทึกข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะช่วงก่อสร้างโครงการ

บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร) เลขที่ 90 หมู่ที่ 8 ตำบลอุ่มจาน อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร 47230

เลขที่...../.....

วันที่..... บันทึกโดย..... ตำแหน่ง.....

ลักษณะประเด็น : ข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ

ผลกระทบด้าน : สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย อื่นๆ(ระบุ).....

ผู้ร้องเรียน : พนักงานภายใน บุคคลภายนอก

ชื่อผู้ร้องเรียน / เสนอแนะ หน่วยงาน.....

รายละเอียดข้อร้องเรียน / เสนอแนะ

ผลการพิจารณาข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ

ดำเนินการแล้วเสร็จ วันที่.....

ส่งเรื่องต่อเพื่อวิเคราะห์สาเหตุและปรับปรุง

รับผิดชอบโดย..... หน่วยงาน..... ผู้รับผิดชอบ.....

สาเหตุ/ที่มาของปัญหา :

การแก้ไข :

การป้องกัน :

ผู้รับผิดชอบลงชื่อ :

วันที่ :

ผลการติดตามประสิทธิภาพการปรับปรุงแก้ไข

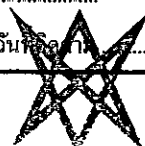
รายละเอียดประสิทธิภาพผลดำเนินการแก้ไข :

สรุปผลการติดตาม : ปิดประเด็น วันที่.....

การแก้ไขยังไม่สมบูรณ์ อ้างอิง CAR No.....

ผู้ติดตาม..... วันที่ติดตาม.....

รูปที่ 4 (1) แบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน ในช่วงก่อสร้างโครงการ



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

(Signature)

(Signature)

(Signature)

(นายสุทิน อธิมาธร)

(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)

กรกฎาคม 2561

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

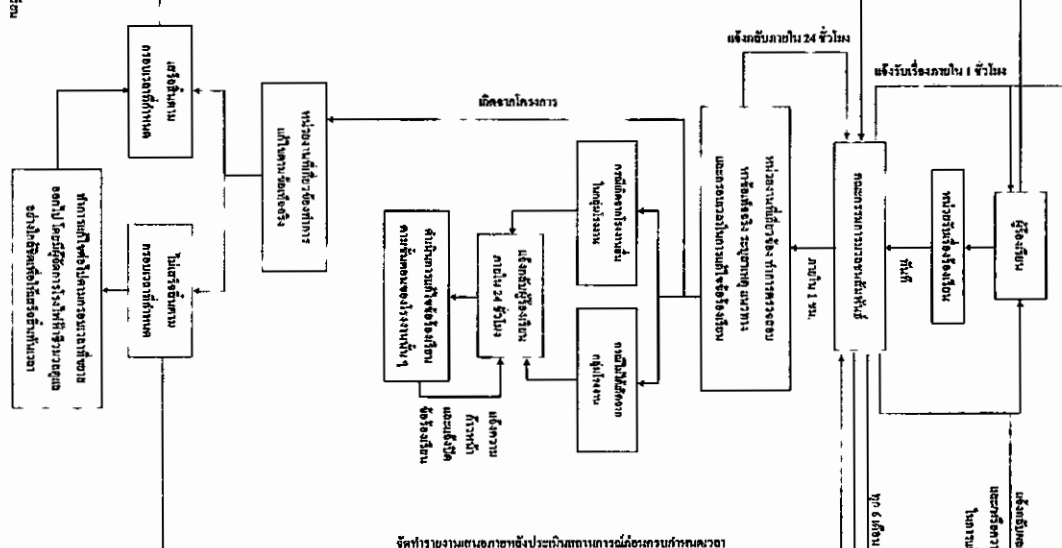
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาสกลนคร)

269/279

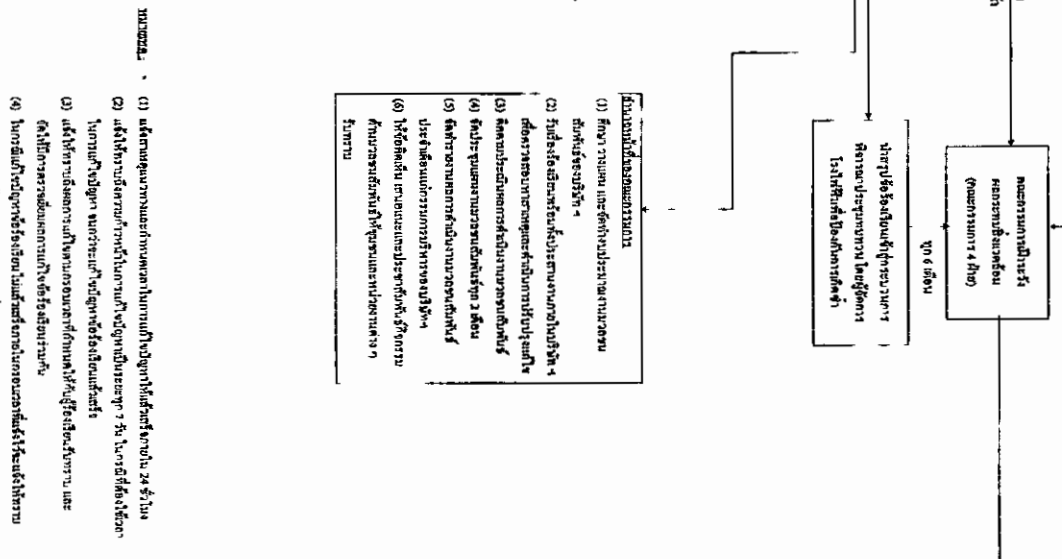
ผู้อำนวยการ

- 1. ผู้รับใช้ผลิตภัณฑ์หรือ
- 2. ทางเลือกการดำเนินงาน
- 3. ทางเลือกการดำเนินงาน
- 4. การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ของแผนปฏิบัติการ 24 ชั่วโมง ของบริษัทประกันชีวิต



วัตถุประสงค์ของแผนปฏิบัติการ 7 วัน 24 ชั่วโมง ของบริษัทประกันชีวิต



- วัตถุประสงค์ของแผนปฏิบัติการ
- 1) รักษาความต่อเนื่องของบริการ
 - 2) รักษาชื่อเสียงของบริษัท
 - 3) รักษาความสัมพันธ์กับลูกค้า
 - 4) รักษาความสัมพันธ์กับสื่อมวลชน
 - 5) รักษาความสัมพันธ์กับหน่วยงานราชการ
 - 6) รักษาความสัมพันธ์กับคู่ค้า

วัตถุประสงค์
 - การดำเนินงานให้เรียบร้อย
 - การจัดการความเสี่ยง
 - การดำเนินงานให้ต่อเนื่อง

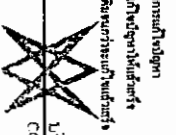
วัตถุประสงค์
 - การดำเนินงานให้เรียบร้อย
 - การจัดการความเสี่ยง
 - การดำเนินงานให้ต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์
 - การดำเนินงานให้เรียบร้อย
 - การจัดการความเสี่ยง
 - การดำเนินงานให้ต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์
 - การดำเนินงานให้เรียบร้อย
 - การจัดการความเสี่ยง
 - การดำเนินงานให้ต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์
 - การดำเนินงานให้เรียบร้อย
 - การจัดการความเสี่ยง
 - การดำเนินงานให้ต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์
 - การดำเนินงานให้เรียบร้อย
 - การจัดการความเสี่ยง
 - การดำเนินงานให้ต่อเนื่อง



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSUL TANTIS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

วัตถุประสงค์
 - การดำเนินงานให้เรียบร้อย
 - การจัดการความเสี่ยง
 - การดำเนินงานให้ต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์
 - การดำเนินงานให้เรียบร้อย
 - การจัดการความเสี่ยง
 - การดำเนินงานให้ต่อเนื่อง

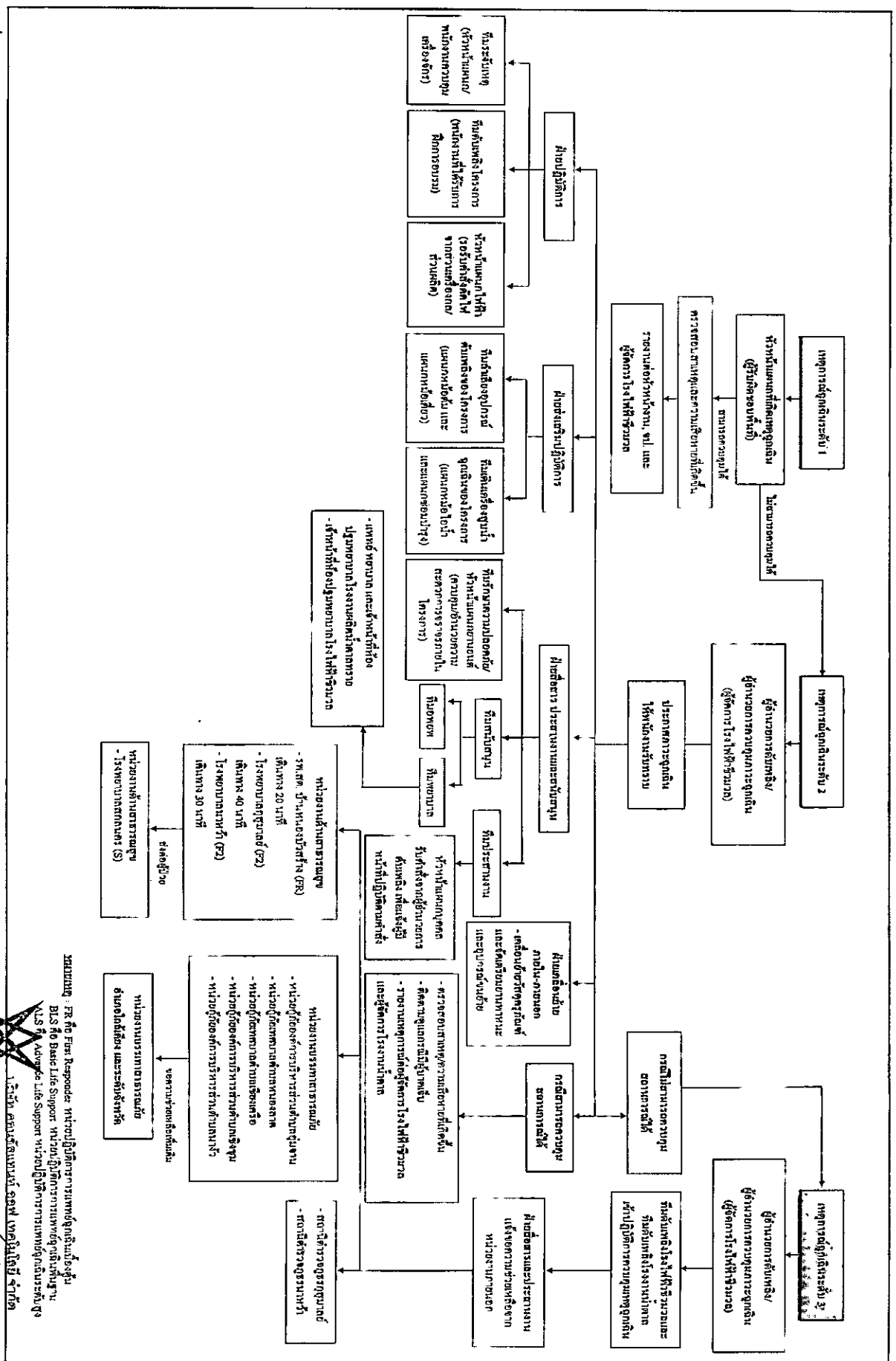
วัตถุประสงค์
 - การดำเนินงานให้เรียบร้อย
 - การจัดการความเสี่ยง
 - การดำเนินงานให้ต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์
 - การดำเนินงานให้เรียบร้อย
 - การจัดการความเสี่ยง
 - การดำเนินงานให้ต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์
 - การดำเนินงานให้เรียบร้อย
 - การจัดการความเสี่ยง
 - การดำเนินงานให้ต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์
 - การดำเนินงานให้เรียบร้อย
 - การจัดการความเสี่ยง
 - การดำเนินงานให้ต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์
 - การดำเนินงานให้เรียบร้อย
 - การจัดการความเสี่ยง
 - การดำเนินงานให้ต่อเนื่อง



รูปที่ 5 องค์กรรับบทของประกันสุขภาพ

(Signature)

(Signature)

กรกฎาคม 2561

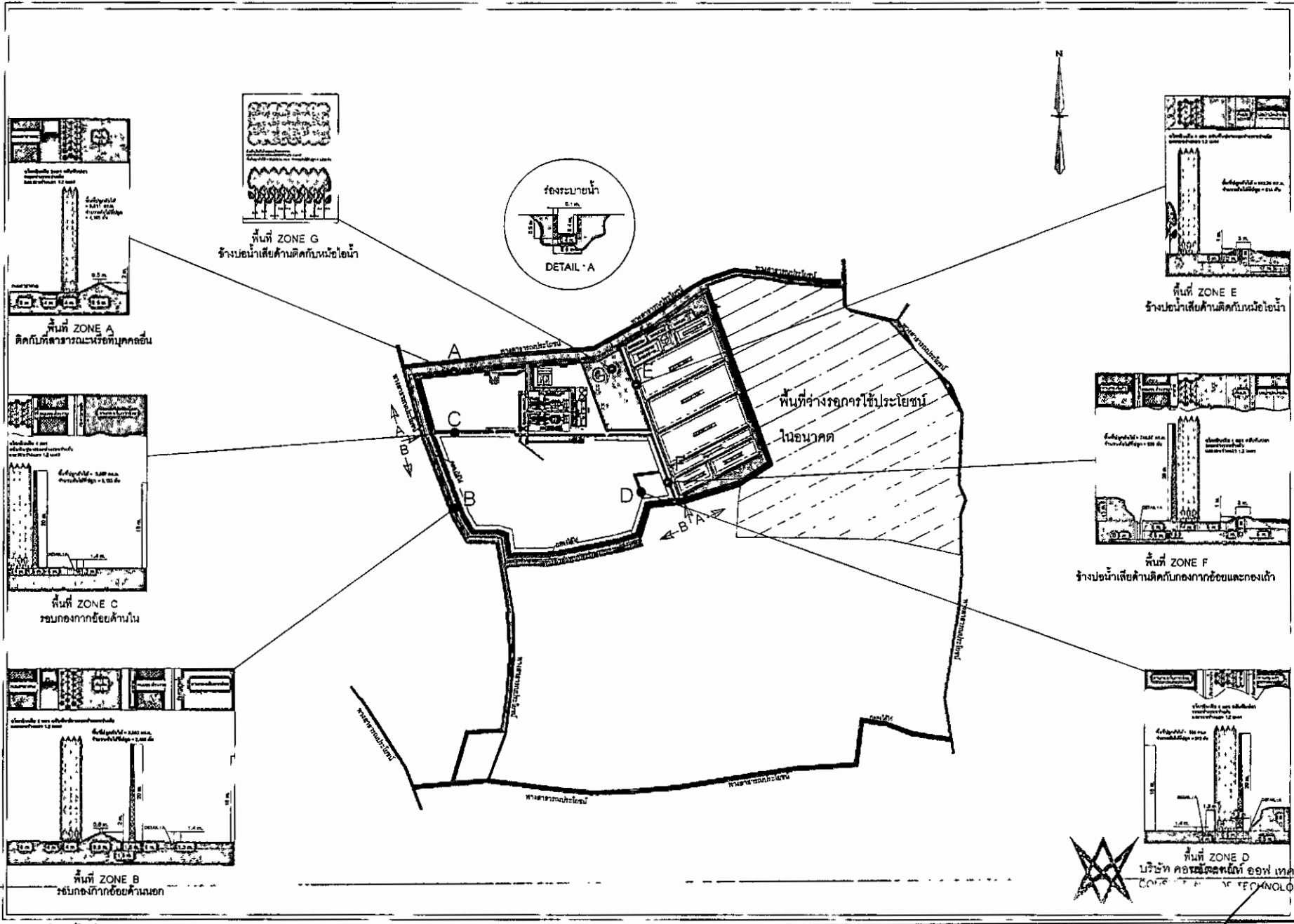
หมายเหตุ: FR คือ First Responder หรือทีมปฏิบัติการรับมือเหตุฉุกเฉินของผู้
BLS คือ Basic Life Support ทีมช่วยเหลือทีมปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นสูง
ALS คือ Advance Life Support ทีมปฏิบัติการการรับมือเหตุฉุกเฉินขั้นสูง
บริษัท แชนด์ไลน์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสุวิทย์ ธีรธรรม)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาเอกชน)

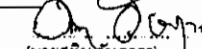
(นายสุวิทย์ นันทงัฏกร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาเอกชน)

271/279

(นางสาวศศิ์ พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ

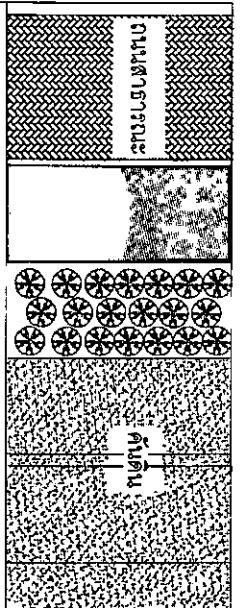


รูปที่ 6 พื้นที่สีเขียวของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน


 (นายสุจินต์ สrinakulchai)
 บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) (สาขาถนนนคร)

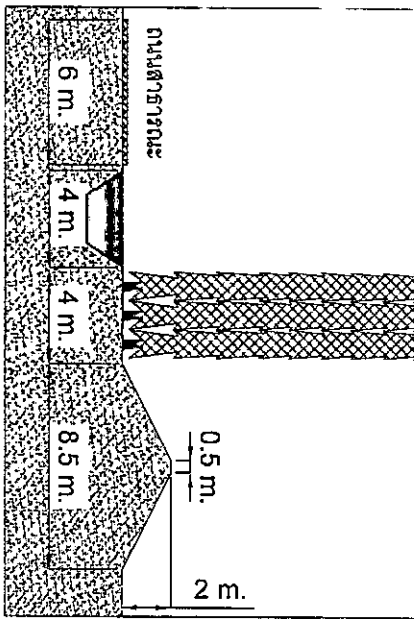
ปรากฏาคม 2561
 272/279

(นายสมคิด ฟูมจิตร)
 ผู้ชำนาญการ

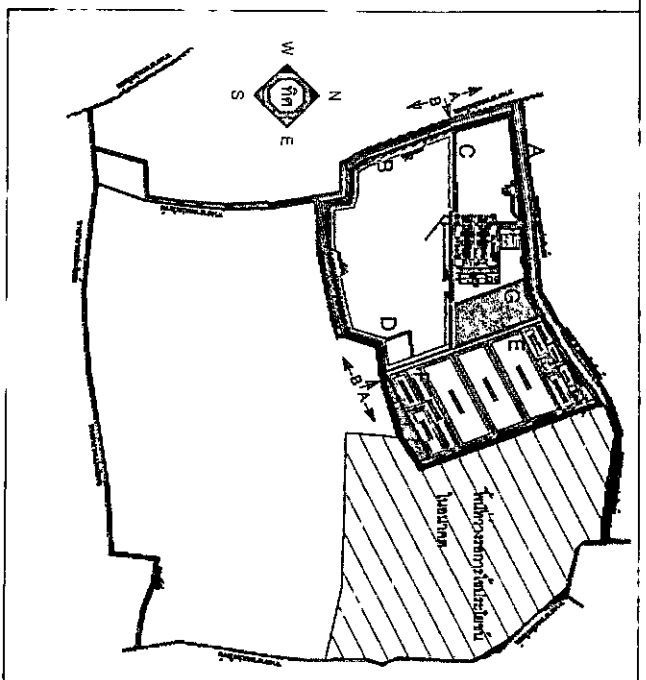


อโศกอินเดีย 3 แถว สลับพื้นปลา
ระยะห่างระหว่างต้น
และระหว่างแถว 1.2 เมตร

พื้นที่ปลูกต้นไม้
= 5,911 ตร.ม.
จำนวนต้นไม้ที่ปลูก
= 4,105 ต้น



พื้นที่ ZONE A
ติดกับที่สาธารณะหรือที่บุคคลอื่น



รูปที่ 6.(1) พื้นที่สีเขียวของโครงการโซน A

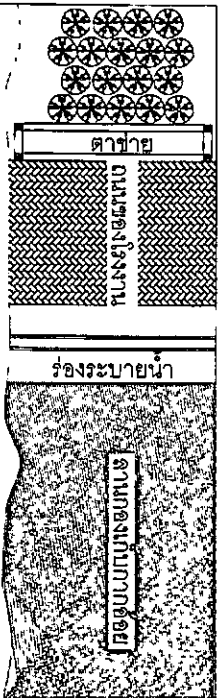
(นายสุทัศน์ อัญญาศรี) (นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)
บริษัท ปรึกษาและออกแบบโครงสร้างอาคาร จำกัด (สาขาสถาปนิก)

กรกฎาคม 2561
273/279



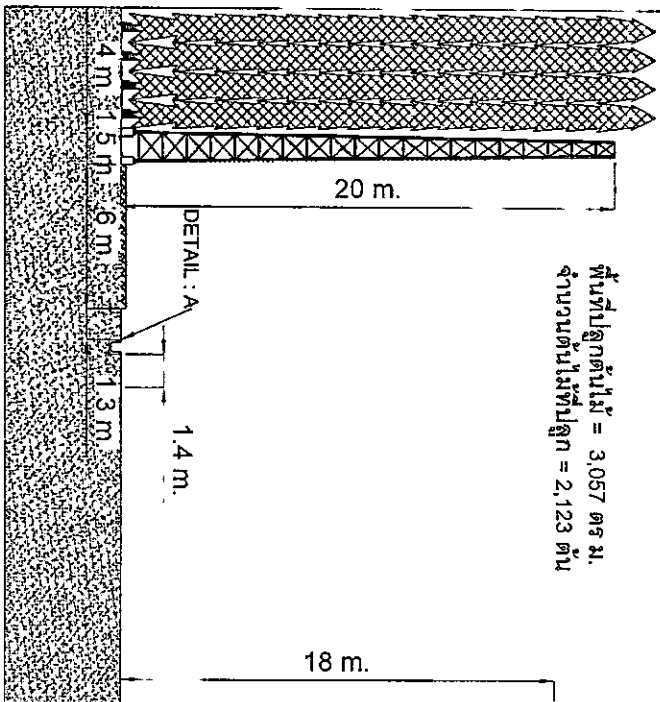
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มเขตร)
ผู้ชำนาญการ

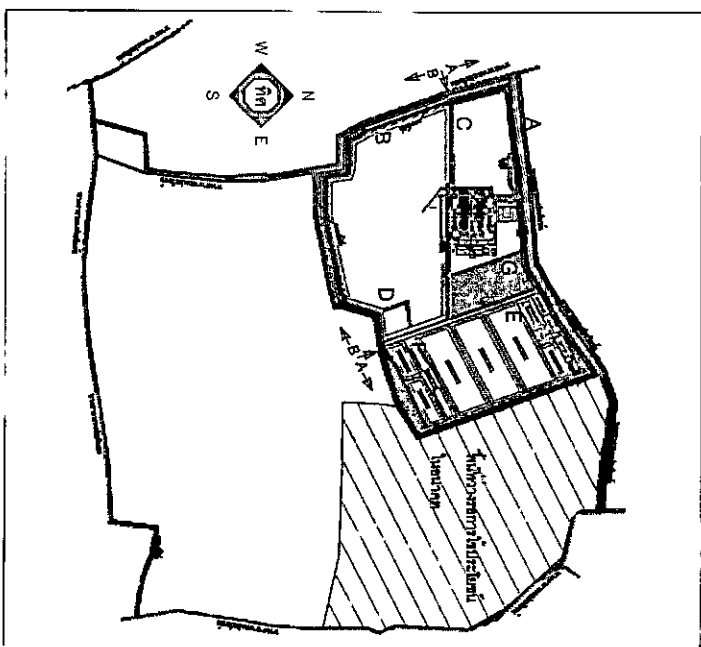


อิตกอิมเตีย 4 แถว
 สลิบพื้นปาดาระยะห่างระหว่างต้น
 และระยะห่างแนว 1.2 เมตร

พื้นที่ปลูกต้นไม้ = 3,057 ตร.ม.
 จำนวนต้นไม้ที่ปลูก = 2,123 ต้น



พื้นที่ ZONE C
 รอบนอกทางภาคใต้ด้านใน



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

รูปที่ 8 (3) พื้นที่สีเขียวของโครงการโซน C

Signature

(นายสุทิน อธิชาต)

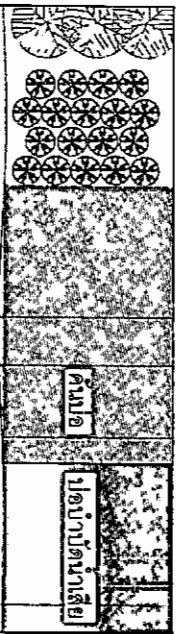
(นายสุจิตต์ วัฒนเจริญ)

บริษัท ทุ่งเศรษฐี จำกัด (มหาชน)

ภาพทาบ 2561
 275/279

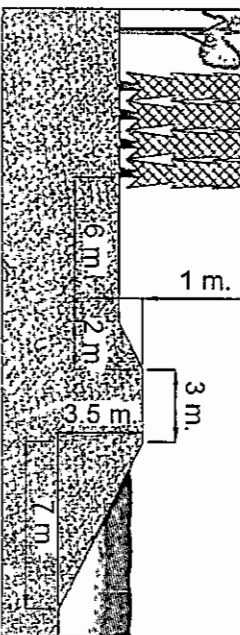
(นายสมคิด พันธ์ดี)

ผู้อำนวยการ

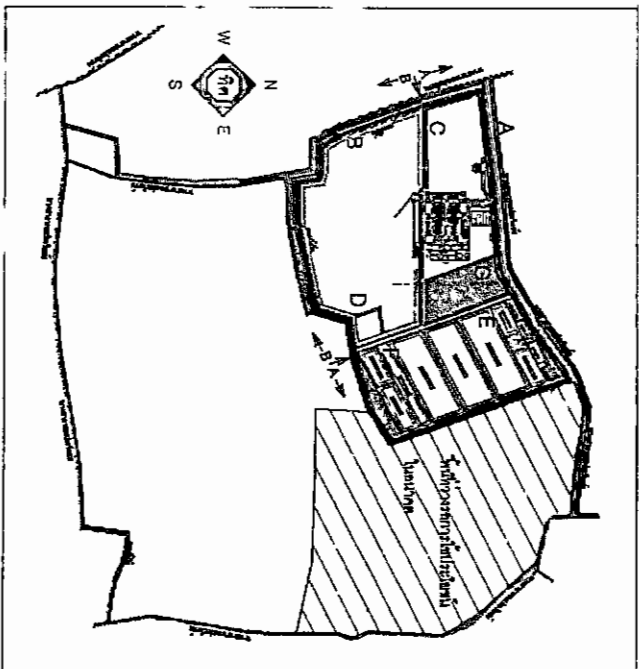


อโศกอินเดีย 4 แถว สลับพื้นปลา
ระยะห่างระหว่างต้น
และระหว่างแถว 1.2 เมตร

พื้นที่ปลูกต้นไม้ = 883.76 ตร.ม.
จำนวนต้นไม้ที่ปลูก = 614 ต้น



พื้นที่ ZONE E
ข้างโถงน้ำเสียด้านติดกับหม้อไอน้ำ



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

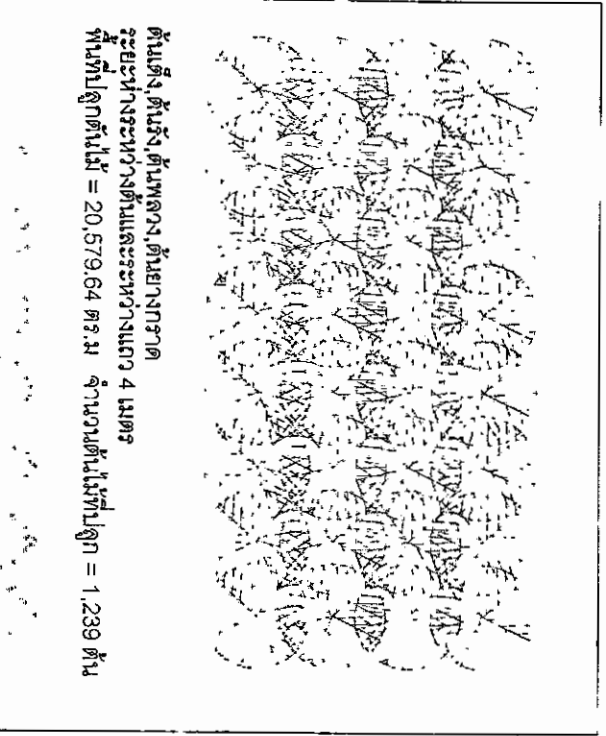
รูปที่ 6 (6) พื้นที่สีเขียวของโครงการโซน E

[Signature]
(นายสุทิน อัมภากร)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองสิ่งก่อสร้าง จำกัด (มหาชน)

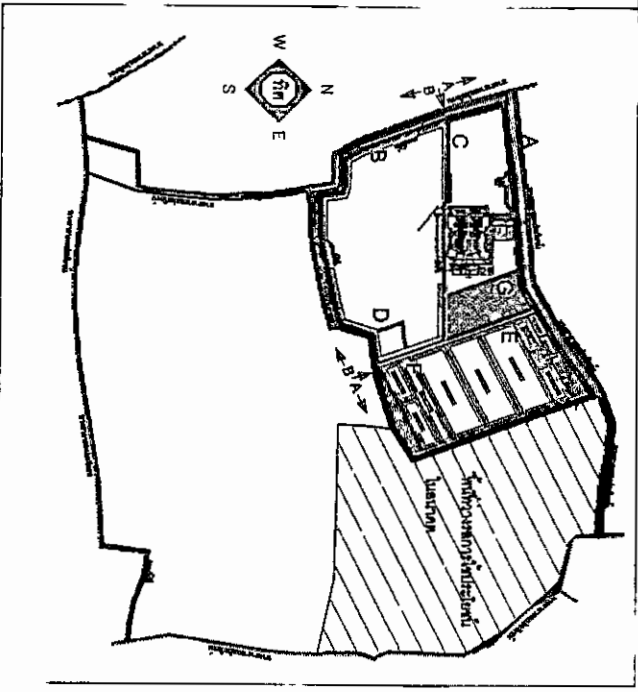
[Signature]
(นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)
บริษัท ไทยรุ่งเรืองสิ่งก่อสร้าง จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2561
277/279

[Signature]
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)
ผู้อำนวยการ



ต้นไม้ตั้ง, ต้นทรง, ต้นยาวกรวด
 ระยะห่างระหว่างต้นไม้และระหว่างแถว 4 เมตร
 พื้นที่ปลูกต้นไม้ = 20,579.64 ตร.ม จำนวนต้นไม้ที่ปลูก = 1,239 ต้น



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

รูปที่ 6 (7) พื้นที่สีเขียวของโครงการโซน G

(นายสุทิน อ้นภูวธร) (นายสุจิตต์ มั่นคงเจริญ)
 บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาเทคโนโลยี จำกัด (สาขาชลประทาน)

การทบทวน 2564
 279/279

(นายสมคิด พุ่มอัคร)
 ผู้อำนวยการ