

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2561 เป็นการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ และสำรวจสภาพพื้นที่โครงการ การตรวจสอบเอกสารการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน และการดำเนินการแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพเพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด เลขที่ ทส 1009/6315 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2547 ทั้งนี้ทางโครงการมอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ มีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การรวบรวมและทบทวนข้อมูลโครงการ
 - 1) การทบทวนข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ
 - 2) การทบทวนรายละเอียดโครงการจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
 - 3) การทบทวนรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2. บุคลากรร่วมติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ (Walk Through Survey)

- 1) ผู้นำติดตามตรวจสอบของโครงการ

1. คุณอาคม จันทะวงษ์

- 2) คณะผู้ติดตามตรวจสอบของบริษัทที่ปรึกษาเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2561

1. นางสาวสุภัคชญา อยู่เนียม

2. นางสาวเบญจวรรณ จันทะโชติ



รูปที่ 2.1-1 แสดงการติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ

2.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/6315 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2547 ของโครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการในรอบการจัดทำรายงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 2.2-1 โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อในมาตรการดังนี้

1. มาตรการด้านคุณภาพอากาศ
2. มาตรการด้านคุณภาพน้ำ
3. มาตรการด้านเสียง
4. มาตรการด้านคมนาคม
5. มาตรการด้านการจัดการของเสีย
6. มาตรการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
7. มาตรการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ
8. มาตรการด้านสาธารณสุขของอาชีพอนามัย และความปลอดภัย
9. มาตรการด้านสุนทรียภาพ

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ 1.1 มาตรการทั่วไป - ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Wet Scrubber ซึ่งมีประสิทธิภาพในการดักฝุ่นร้อยละ 92 ทั้งในกรณีเดินการผลิตปกติ (Normal Operation) และกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)</p>	หม้อไอน้ำ	- โครงการติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Wet Scrubber ทั้งหมด 3 ชุด โดยสลับกันใช้งานครั้งละ 2 ชุด ส่วนอีก 1 ชุด หยุดพักเพื่อบำรุงรักษาและสำรองไว้ในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งลำดับการใช้งานจะเรียงสลับกันไปเรื่อยๆ เพื่อให้ไม่ให้ Wet Scrubber ชุดใดทำงานหนักเกินไป	-	- รูปที่ 1 ระบบดักฝุ่นละออง
- ควบคุมการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) จากปล่องหม้อไอน้ำของโครงการตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ส่วนฝุ่นละอองให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบรับรอง คือ 85 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) และ 110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) (คิดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง)	ปล่องหม้อไอน้ำ	- โครงการมีการควบคุมปริมาณมลสารจากปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ จากผลการตรวจวัดปริมาณมลสารที่ระบายออกจากปล่องหม้อไอน้ำ ในวันที่ 22 ตุลาคม 2561 พบว่า ปริมาณมลสารจากปล่องหม้อไอน้ำ ได้แก่ SO ₂ , NO _x as NO ₂ และ Particulate มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุม ดังนี้ <u>กรณีปกติ (Normal Operation)</u> Particulate = 28.5 mg/Nm ³ SO ₂ = 8.00 ppm NO _x as NO ₂ = 90.95 ppm <u>กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)</u> Particulate = 67.3 mg/Nm ³ แสดงตั้งหัวข้อ 3.4.1 ในบทที่ 3	-	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- ทำการพ่นเชม่า (Soot Blow) เป็นประจำทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของเถ้าบนท่อไอน้ำ ประมาณ 3 ครั้ง/วัน ประมาณ 10 นาที/ครั้ง ในช่วงต้นและท้ายของช่วงเวลาที่ลดกำลังการผลิต เพื่อมิให้เกิดการสูญเสียไอน้ำจนเสียเสถียรภาพในการควบคุมเครื่องจักร และเป็นการป้องกันอัตราการระบายฝุ่นที่อาจเกินมาตรฐานได้ หากกระทำในช่วงที่เดินเครื่องจักรเต็มกำลังการผลิต โดยการพ่นเชม่าต้องประสานงานกับบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด ก่อนดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงการดำเนินการพร้อมกันซึ่งจะทำให้มีค่าความเข้มข้นในบรรยากาศสูงได้	ปล่องหม้อไอน้ำ	- โครงการทำการพ่นเชม่า (Soot Blow) เพื่อทำความสะอาดหม้อไอน้ำตามข้อกำหนดของเครื่องผลิตไฟฟ้า โดยทำทุกๆ 8 ชั่วโมง (3 ครั้ง/วัน) นานประมาณ 10 นาที/ครั้ง และทางโครงการได้มีการประสานงานกับบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) เพื่อกำหนดเวลาการ Soot Blow ไม่ให้ตรงกัน ซึ่งเป็นการป้องกันความเข้มข้นในการระบายฝุ่นละอองที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศได้	-	-
- กรณีอุปกรณ์ดักฝุ่นขัดข้องต้องควบคุมการระบายฝุ่นละอองออกจากปล่องไม่เกิน 136 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในระยะเวลาไม่เกิน 12 ชั่วโมง หากไม่สามารถแก้ไขได้ในช่วงเวลาดังกล่าวให้หยุดการผลิตเพื่อตรวจสอบซ่อมบำรุงก่อนเริ่มต้นเดินเครื่องใหม่	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ทางโครงการมีอุปกรณ์ดักฝุ่น จำนวน 3 ชุด โดยจะเปิดใช้งานจำนวน 2 ชุด สำหรับควบคุมการระบายฝุ่นละอองที่ออกจากปล่อง ส่วนอีก 1 ชุด สำรองไว้ใช้ในกรณีอุปกรณ์ดักฝุ่นเกิดเหตุขัดข้อง และโครงการจัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศสำรองไว้ในโครงการ	-	- รูปที่ 1 ระบบดักฝุ่นละออง - รูปที่ 2 อุปกรณ์อะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber) ของหม้อไอน้ำเพื่อลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะเกิดการชำรุดเสียหายในระหว่างดำเนินการผลิต	ปล่องหม้อไอน้ำ	- โครงการได้จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber) และได้ปฏิบัติตามแผนอย่างต่อเนื่อง	-	- ภาคผนวก 1ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้องได้ทันที	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศใช้ภายในโครงการ กรณีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้อง	-	- รูปที่ 2 อุปกรณ์อะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ^{1/}	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- โครงการจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2545 ตามมาตรการกำหนด	-	- ภาคผนวก 2ก
1.2 มาตรการทั่วไปของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองอยู่เป็นประจำ - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง อาทิ อาคารหม้อไอน้ำ ต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีดัดจริตประกอบด้วยเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมหน้ากากกันฝุ่น เพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง	ลานและอาคารเก็บเชื้อเพลิง	- โครงการเคร่งครัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เช่น บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ ต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีดัดจริต เช่น เสื้อแขนยาว และกางเกงขายาว พร้อมทั้งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น รองเท้าบูท หน้ากากกันฝุ่นตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง	-	- รูปที่ 3 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ที่มา : 1/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดชนิดและขนาดของโรงงานกำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 เรื่องกำหนดชนิดและขนาดของโรงงานกำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐาน และเอกสารประกอบ
1.3 การลำเลียงกากอ้อยเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ - สร้างอาคารกันน้ำฝนเก็บกากอ้อยขนาดพื้นที่ 5,000 ตารางเมตร จำนวน 1 แห่ง เพื่อเก็บสำรองกากอ้อยไว้ใช้งานในช่วงฤดูฝน	ลานกองเก็บกากอ้อยของโรงงานน้ำตาลขอนแก่น	- โครงการมีอาคารเก็บกากอ้อยที่มีหลังคาคลุมป้องกันน้ำฝน เพื่อเก็บสำรองกากอ้อยสำหรับใช้งานในช่วงฤดูฝน	-	- รูปที่ 4 อาคารเก็บกากอ้อย
- ระบบสายพานลำเลียงที่ใช้ต้องเป็นระบบปิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้	บริเวณหม้อไอน้ำและระบบสายพานลำเลียง	- โครงการมีระบบสายพานลำเลียงซึ่งเป็นระบบปิด และมีการติดตั้งแนวกันฝุ่นละอองจากสายพานลำเลียงเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ตามมาตรการกำหนด	-	- รูปที่ 5 ระบบสายพานลำเลียง - รูปที่ 6 แนวกันฝุ่นละออง
- พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ	บริเวณหม้อไอน้ำและระบบสายพานลำเลียง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบสายพานลำเลียง และเครื่องจักรให้มีสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก 3ก - รูปที่ 7 ระบบควบคุมสายพานลำเลียง
1.4 การควบคุมฝุ่นغبานพื้นไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษเถ้าที่ตกบนพื้นบริเวณปล่องหม้อไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าวันละ 1 ครั้ง	บริเวณปล่องหม้อไอน้ำ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดในพื้นที่บริเวณปล่องหม้อไอน้ำ และบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	- รูปที่ 8 พนักงานทำความสะอาดบริเวณปล่องหม้อไอน้ำ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- กรณีน้ำในบ่อเก็บมีความเข้มข้นเกินเกณฑ์กำหนดให้ทำการเปลี่ยนบ่อเก็บและดูน้ำในบ่อเก็บให้แห้งแล้วนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในระบบลำเลียงเก็บ	บ่อเก็บเก็บ	- กรณีน้ำในบ่อเก็บมีความเข้มข้นสูงทางโครงการจะทำการดูน้ำ โดยมีการดูน้ำในบ่อเก็บ และนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในระบบลำเลียงเก็บ	-	- รูปที่ 9 พื้นที่จัดเก็บเก็บ
- ในเส้นทางการลำเลียงเก็บ สภาพถนนอาจก่อให้เกิดฝุ่นได้ก่อนการลำเลียงให้ทำการรดน้ำเส้นทางการลำเลียงก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะรถวิ่ง	พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการฉีดพรมน้ำ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางการลำเลียงเก็บ วันละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะรถวิ่งในพื้นที่ของโครงการ	-	- รูปที่ 10 การฉีดพรมน้ำ
- สภาพรถบรรทุกเก็บต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันเกิดตกหล่นในระหว่างการขนส่ง	พื้นที่โครงการ	- โครงการถือเป็นข้อกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาบรรทุกเก็บทุกคันต้องตรวจสอบสภาพรถให้อยู่ในสภาพดีและมีการใช้ผ้าใบปิดคลุมส่วนบรรทุกป้องกันการตกหล่นของเก็บระหว่างการขนส่ง	-	- รูปที่ 11 รถบรรทุกเก็บ
- พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันการสัมผัสฝุ่นละออง	กระบวนการทำงานที่มีโอกาสสัมผัสฝุ่นละออง	- โครงการถือเป็นข้อกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัสฝุ่นละอองต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันฝุ่นละออง	-	- รูปที่ 3 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
2. คุณภาพน้ำ - จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพตัวกลางในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- โครงการจัดให้มีถังปรับสภาพน้ำเพื่อบำบัดน้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพตัวกลางในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	- รูปที่ 12 ระบบปรับสภาพน้ำ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดให้มีระบบถังแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อน/น้ำมันปนเปื้อนน้ำมันโดยน้ำมันที่รวบรวมได้ให้จัดส่งให้ศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดส่วนน้ำปราศจากการปนเปื้อนน้ำมันให้ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ติดตั้งระบบถังแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) จำนวน 1 ชุด เพื่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อน หรือน้ำปนเปื้อนน้ำมัน โดยน้ำมันที่แยกออกมาจะรวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียก่อนประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามารับไปกำจัดต่อไป ส่วนน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วจะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป	-	- รูปที่ 13 ระบบถังแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) - รูปที่ 14 อาคารเก็บกากของเสีย
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการรวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ	กระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- โครงการมีวิศวกรและเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถเป็นผู้ตรวจสอบบำรุงรักษาและควบคุมกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	- ภาคผนวก 2ก
3. เสียง - จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)	-	- รูปที่ 15 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้เพียงพอ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานทุกคน และกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 3 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>4. การคมนาคม</p> <p>- แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด</p>	ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่งภายนอก	- โครงการร่วมกับ บริษัท โรงงานน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) จัดอบรมแนะนำพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ อย่างเคร่งครัด โดยพนักงานขับรถทุกคนต้องผ่านการสอบใบขับขี่จากกรมการขนส่งทางบก	-	- ภาคผนวก 4ก
- จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกสารเคมีและเข้าในพื้นที่โครงการตลอดเวลา	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกสารเคมีและเข้าในพื้นที่โครงการตลอดเวลา	-	- รูปที่ 16 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก
- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีเข้าสู่โครงการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการแจ้งข้อกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการในการขนส่งสารเคมีให้มาช่วงเวลาหลัง 5 โมงเย็น และไม่เกิน 6 โมงเช้าของวันถัดไป	-	-
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกสารเคมีและเข้าไม่เกิน 60 กม./ชม. ในเส้นทางลำเลียง และจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้รถบรรทุกทุกคันจะต้องมีผ้าใบปิดคลุม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น	ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่งภายนอก	- โครงการได้แจ้งข้อกำหนด ให้รถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยบริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการมีการจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชั่วโมง รวมทั้งรถบรรทุกทุกคันจะต้องมีผ้าใบปิดคลุม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น	-	- รูปที่ 11 รถบรรทุกทุกคัน - รูปที่ 17 ป้ายจำกัดความเร็ว

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>5. การจัดการกากของเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมถังมุลฝอยเพื่อรองรับมุลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนรวบรวมนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไปในพื้นที่ฝังกลบของเทศบาลนครขอนแก่น 	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมถังมุลฝอยเพื่อรองรับขยะมุลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการตามมาตรการกำหนด และได้รวบรวมให้ทาง บริษัท น้ำตาล ขอนแก่น จำกัด (มหาชน) และหลังจากนั้นเทศบาลนครขอนแก่น จะเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก 5ก - รูปที่ 18 ถึงขยะในพื้นที่โครงการ
<ul style="list-style-type: none"> - กากของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนการกำจัดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • เเรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำส่งให้ศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัด 	ภายในพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่โครงการเปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบันยังไม่มีเรซินเสื่อมสภาพที่ส่งกำจัดภายนอกโครงการ	-	-
<ul style="list-style-type: none"> • น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงและจากถังแยกน้ำและน้ำมันส่งให้ศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัด 	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้รวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก 6ก - รูปที่ 14 อาคารเก็บกากของเสีย
<ul style="list-style-type: none"> • ถ้ำที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน 	ภายในพื้นที่โครงการ	- ถ้ำที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำทางโครงการให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดินซึ่งทางเกษตรกรจะจัดรถบรรทุกสำหรับบรรทุกถ้ำเข้ามาบรรทุกถ้ำเอง	-	- ภาคผนวก 7ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน 	ภายในพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการดำเนินการขุดลอกตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน ทั้งนี้ทางโครงการจะดำเนินการขุดลอกในช่วง Shut down ระบบ	-	- ภาคผนวก 7ก
- จัดให้มีบ่อเก็บเถ้า (Ash Pond) ขนาดบ่อละ 78.6 ลบ.ม. รวม 2 บ่อทั้งนี้จะต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีบ่อเก็บเถ้า (Ash Pond) ขนาด 143 ตารางเมตร ความจุ 165 ลบ.ม. ซึ่งมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานตามแผนงานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี 2561	-	- ภาคผนวก 1ก - รูปที่ 9 พื้นที่จัดเก็บเถ้า
<p>6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับบ่อเก็บน้ำฝนขนาด 1,000 ลบ.ม. ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ 	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับบ่อเก็บน้ำฝนขนาด 1,000 ลบ.ม. ก่อนนำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ หรือฉีดพรมบริเวณหม้อไอน้ำ	-	- รูปที่ 19 บ่อรวบรวมน้ำฝน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- ขุดลอกระบบระบายน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันการอุดตันและต้นเขิน	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบรางระบายเป็นประจำ โดยจัดให้มีการขุดลอกเป็นประจำตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการอุดตันของระบบระบายน้ำตามแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2561	-	- ภาคผนวก 10ก - รูปที่ 20 รางระบายน้ำ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ - จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก หากมีตำแหน่งงานใดว่างลง	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ในการจัดจ้างพนักงาน โครงการจะพิจารณารับแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก โดยปัจจุบันโครงการมีแรงงานท้องถิ่นประมาณร้อยละ 94 ของแรงงานทั้งหมด	-	- ภาคผนวก 8ก
- ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไปรวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไปเกี่ยวกับโครงการให้กับชุมชนใกล้เคียงทราบ	-	- ภาคผนวก 9ก - รูปที่ 21 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	-	- ภาคผนวก 9ก - รูปที่ 21 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
- จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2561 และดำเนินการตามแผนงานดังกล่าว	-	- ภาคผนวก 9ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>- ทำการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงานอาทิ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเก็บรักษา การขนถ่าย และเคลื่อนย้ายสารเคมีและถ่าน • ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย • การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง 	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีแผนงานด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย โดยมีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ อาทิเช่น จัดอบรมพนักงานให้มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน การเก็บรักษา การขนถ่าย และเคลื่อนย้ายสารเคมี รวมทั้งมีการซ้อมแผนผจญเพลิงเป็นประจำทุกปี ในปี 2561 ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟในวันที่ 25 ตุลาคม 2561	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก 10ก - ภาคผนวก 11ก - รูปที่ 22 การอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - รูปที่ 23 การซ้อมแผนฉุกเฉิน
- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยตามมาตรการกำหนด	-	- ภาคผนวก 12ก
- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งสัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติในพื้นที่โครงการ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	- รูปที่ 24 ระบบเตือนภัยและระงับอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามกฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนด เช่น ถังดับเพลิงแบบมือถือ ถังดับเพลิงเคมี รถดับเพลิง	-	- ภาคผนวก 13ก - รูปที่ 24 ระบบเตือนภัยและระงับอัคคีภัย
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	-	- รูปที่ 25 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมีและฝุ่นละอองให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดทำการอบรมพนักงานทุกคน พนักงานที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง รวมทั้งมีการติดป้ายเตือนเพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด	-	- รูปที่ 3 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - รูปที่ 15 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง - รูปที่ 26 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย
- ในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับความร้อนตลอดเวลาจะต้องจัดตารางระยะเวลาทำงานและเวลาพักผ่อนอย่างสม่ำเสมอ พนักงานได้รับการชดเชยน้ำที่สูญเสียไปกำหนดให้มีการติดป้ายสัญลักษณ์เตือนภัย และกำหนดให้สวมใส่ชุดป้องกันความร้อนทุกครั้งก่อนเข้าไปทำงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการมีการจัดเตรียมห้องพักและน้ำดื่มไว้ให้พนักงานในการปฏิบัติงานที่ต้องสัมผัสกับความร้อนตลอดเวลา เพื่อชดเชยน้ำที่สูญเสียไป และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่ชุดป้องกันความร้อนตลอดเวลาปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 26 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย - รูปที่ 27 จุดพักและน้ำดื่มสำหรับพนักงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐาน และเอกสารประกอบ
- พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีจะต้องได้รับการอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งต่อสุขภาพของพนักงานและสภาพแวดล้อมโดยรอบ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการอบรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยให้กับพนักงานในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เพื่อป้องกันอันตรายและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ตามแผนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นประจำทุกปี รวมทั้งมีพื้นที่จัดเก็บสารเคมี โดยแยกแต่ละประเภทอย่างชัดเจน	-	- ภาคผนวก 10ก - รูปที่ 22 การอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - รูปที่ 28 พื้นที่จัดเก็บสารเคมี
- จัดทำแผนการตรวจสอบความปลอดภัยหม้อไอน้ำและดำเนินการตามแผนงานดังกล่าวตลอดอายุโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำเป็นประจำทุกวัน ตามแผนการตรวจสอบความปลอดภัยตลอดอายุโครงการ	-	- ภาคผนวก 10ก - ภาคผนวก 14ก
- จัดทำและปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานในการป้องกันการหกรั่วไหลของสารเคมี	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำแผนการปฏิบัติงานในการป้องกันการหกรั่วไหลของสารเคมีให้ถือปฏิบัติตามกฎระเบียบในการป้องกันการหกรั่วไหลของสารเคมีอย่างเคร่งครัด และมีการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีอย่างสม่ำเสมอ	-	- ภาคผนวก 15ก
- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมยานพาหนะสำรองไว้ตลอด 24 ชั่วโมง สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	- รูปที่ 29 ยานพาหนะสำรอง
- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)	ภายในพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่ทำงานจะต้องผ่านระบบขออนุญาตปฏิบัติงานในพื้นที่ จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	-	- ภาคผนวก 16ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมแผนกรณีฉุกเฉิน และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามมาตรการ โดยโครงการมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง และในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่ ทางโครงการจะดำเนินการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินและมีการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานดับเพลิงบริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและซ้อมดับเพลิง ในปี 2561 ทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและซ้อมดับเพลิงในวันที่ 25 ตุลาคม 2561	-	- ภาคผนวก 17 - รูปที่ 23 การซ้อมแผนฉุกเฉิน
- จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเพื่อใช้งานตามกฎหมายกำหนด	ภายในพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีห้องพยาบาล อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และพยาบาลประจำโครงการ โดยใช้ร่วมกับบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)	-	- รูปที่ 30 ห้องปฐมพยาบาล
- จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษา ยังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย	ภายในพื้นที่โครงการและสถานบริการสุขภาพภายนอก	- ทางโครงการมียานพาหนะสำรองไว้ส่งพนักงานเข้ารับการรักษา ยังสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด กรณีที่มีพนักงานเจ็บป่วยสาหัสเกินความสามารถในการรักษา	-	- รูปที่ 29 ยานพาหนะสำรอง
- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยมีรายการที่ต้องตรวจดังกล่าวไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ภายในพื้นที่โครงการและสถานบริการสุขภาพภายนอก	- โครงการกำหนดให้พนักงานที่จะมาสมัครเป็นพนักงานต้องทำการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2561 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ในวันที่ 17-18 กันยายน 2561	-	- ภาคผนวก 18ก - รูปที่ 31 การตรวจสอบสุขภาพ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐาน และเอกสารประกอบ
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และการดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีเพื่อรวบรวมข้อมูลและให้พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยมากขึ้น โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 พบอุบัติเหตุ 1 ครั้ง ในพื้นที่โครงการ	-	- ภาคผนวก 19ก - รูปที่ 32 ป้ายสถิติด้านความปลอดภัย
- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิเช่น มีการจัดทำป้ายเตือนในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง มีการจัดบอร์ดข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย และกิจกรรม 5ส. เป็นต้น	-	- รูปที่ 26 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย - รูปที่ 33 ป้ายกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย
- จัดทำระเบียบปฏิบัติ/ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงกากอ้อยตั้งแต่ต้นทางจนเสร็จสิ้นกระบวนการในการทำงาน ซึ่งต้องครอบคลุมทั้ง 3 แนวทางที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • การควบคุมที่ต้นทาง (Source) • การควบคุมที่ทางผ่าน (Path) เพื่อปิดกั้นทางเดินของอันตรายระหว่างต้นทางและทางผ่าน • การควบคุมที่ตัวบุคคล (Receiver) 	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดทำขั้นตอนการทำงานเกี่ยวกับการลำเลียงกากอ้อยตั้งแต่ต้นทางจนเสร็จสิ้น ซึ่งกระบวนการในการทำงานครอบคลุม 3 แนวทางที่เกี่ยวข้องในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	- ภาคผนวก 20ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>9. สุขทรียภาพ</p> <p>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยปลูกไม้ยืนต้น อาทิ คุณสนประดิพัทธ์ เป็นต้น พื้นที่รวม 993.5 ตร.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 10.6 ของพื้นที่ทั้งหมด (9,408 ตร.ม.) และบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งใช้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อการรดน้ำต้นไม้</p>	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวรวม 993.5 ตร.ม. โดยปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นสนประดิพัทธ์ และมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการนำน้ำหลังผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้	-	- รูปที่ 34 พื้นที่สีเขียว
- ใช้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วเพื่อการรดน้ำต้นไม้ ซึ่งจะช่วยลดการใช้ทรัพยากรน้ำของโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการตามที่มาตรการกำหนด เพื่อเป็นการลดการใช้ทรัพยากรน้ำ	-	- รูปที่ 35 บ่อน้ำทิ้งหลังการบำบัด - รูปที่ 36 ท่อลำเลียงน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้
มาตรการด้านคุณภาพอากาศ



รูปที่ 1 ระบบดักฝุ่นละออง



รูปที่ 2 อุปกรณ์อะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ



รูปที่ 3 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)



รูปที่ 3 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ต่อ)



รูปที่ 4 อาคารเก็บกากอ้อย



รูปที่ 5 ระบบสายพานลำเลียง

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)



รูปที่ 6 แนวกันฝุ่นละออง



รูปที่ 7 ระบบควบคุมสายพานลำเลียง



รูปที่ 8 พนักงานทำความสะอาดบริเวณปล่องหม้อไอน้ำ

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)



เถ้าหนัก (Bottom Ash)



เถ้าเบา (Fly Ash)

รูปที่ 9 พื้นที่จัดเก็บเถ้า



รูปที่ 10 การฉีดพรมน้ำ



รูปที่ 11 รถบรรทุกเถ้า

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านคุณภาพน้ำ



รูปที่ 12 ระบบปรับสภาพน้ำ



รูปที่ 13 ระบบถังแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator)



รูปที่ 14 อาคารเก็บกากของเสีย

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านเสียง



รูปที่ 15 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง
มาตรการด้านการคมนาคม



รูปที่ 16 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านการคมนาคม (ต่อ)



รูปที่ 17 ป้ายจำกัดความเร็ว
มาตรการด้านการจัดการกากของเสีย



รูปที่ 18 ถังขยะในพื้นที่โครงการ
มาตรการด้านการระบายและป้องกันน้ำท่วม



รูปที่ 19 บ่อรวบรวมน้ำฝน

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านการระบายและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)



รูปที่ 20 รางระบายน้ำ

มาตรการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ



รูปที่ 21 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



รูปที่ 21 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (ต่อ)



รูปที่ 22 การอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 23 การซ้อมแผนฉุกเฉิน



สัญญาณเสียงแจ้งเตือนเหตุไฟไหม้ (Alarm bell)

รูปที่ 24 ระบบเตือนภัยและระงับอัคคีภัย

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



ป้ายบอกทางหนีไฟ



จุดรวมพล



ไฟฉุกเฉิน



แผนผังแสดงการหนีไฟกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



ถังดับเพลิง

รูปที่ 24 ระบบเตือนภัยและระงับอัคคีภัย (ต่อ)

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



หัวจ่ายน้ำดับเพลิง



สายยางดับเพลิง



รถดับเพลิง

รูปที่ 24 ระบบเตือนภัยและระงับอัคคีภัย (ต่อ)

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 25 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 26 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



MSDS

รูปที่ 26 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 27 จุดพักและน้ำดื่มสำหรับพนักงาน

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 28 พื้นที่จัดเก็บสารเคมี



รูปที่ 29 ยานพาหนะสำรอง

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 30 ห้องปฐมพยาบาล



รูปที่ 31 การตรวจสอบสุขภาพ

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 32 ป้ายสถิติด้านความปลอดภัย



รูปที่ 33 ป้ายกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 33 ป้ายกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย (ต่อ)

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านสุนทรียภาพ



รูปที่ 34 พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 35 บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด



รูปที่ 36 ท่อลำเลียงน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้