

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2565 เป็นการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ และสำรวจสภาพพื้นที่โครงการ การตรวจสอบเอกสารการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน และการดำเนินการแก้ไขปัญหา หรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้า น้ำตาลขอนแก่น จำกัด เลขที่ ทส 1009/6315 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2547 ทั้งนี้ทางโครงการมอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ มีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การรวบรวมและทบทวนข้อมูลโครงการ

- 1) การทบทวนข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ
- 2) การทบทวนรายละเอียดโครงการจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
- 3) การทบทวนรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2. บุคลากรร่วมติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ (Walk Through Survey)

- 1) ผู้นำติดตามตรวจสอบของโครงการ
- 2) คณะผู้ติดตามตรวจสอบของบริษัทที่ปรึกษาเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวม ข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า น้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้า น้ำตาลขอนแก่น จำกัด เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2565

2.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/6315 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2547 ของโครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการในรอบการจัดทำรายงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 2.2-1 โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อในมาตรการดังนี้

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

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|--|------------------|---|--|------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ 1.1 มาตรการทั่วไป - ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Wet Scrubber ซึ่งมีประสิทธิภาพในการดักฝุ่นร้อยละ 92 ทั้งในกรณีเดินการผลิตปกติ (Normal Operation) และกรณีพ่นเชม่า (Soot Blow) | หม้อไอน้ำ | - โครงการติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ Wet Scrubber ทั้งหมด 3 ชุด โดยสลับกันใช้งานครั้งละ 2 ชุด ส่วนอีก 1 ชุด สำรองไว้ในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งการใช้งานจะสลับกันไปเพื่อไม่ให้ Wet Scrubber ชุดใดทำงานหนักเกินไป | - | - รูปที่ 1 ระบบดักฝุ่นละอองฯ |
| - ควบคุมการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) จากปล่องหม้อไอน้ำของโครงการตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ส่วนฝุ่นละอองให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบรับรอง คือ 85 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) และ 110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร กรณี พ่นเชม่า (Soot Blow) (คิดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง) | ปล่องหม้อไอน้ำ | - โครงการควบคุมปริมาณมลสารจากปล่องหม้อไอน้ำให้เป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนด จากผลการตรวจวัดปริมาณมลสารที่ระบายออกจากปล่องหม้อไอน้ำในวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า ปริมาณ SO ₂ , NO _x as NO ₂ และ Particulate มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมดังนี้ <u>กรณีปกติ (Normal Operation)</u> Particulate = 49.1 mg/Nm ³ SO ₂ = 4.39 ppm NO _x as NO ₂ = 92.18 ppm <u>กรณีพ่นเชม่า (Soot Blow)</u> Particulate = 83.4 mg/Nm ³ แสดงดังหัวข้อ 3.4.1 ในบทที่ 3 | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|---|------------------------|--|--|---|
| - ทำการพ่นเขม่า (Soot Blow) เป็นประจำทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของเถ้าบนท่อไอน้ำ ประมาณ 3 ครั้ง/วัน ประมาณ 10 นาที/ครั้ง ในช่วงต้นและท้ายของช่วงเวลาที่ลดกำลังการผลิต เพื่อมิให้เกิดการสูญเสียไอน้ำจนเสียเสถียรภาพในการควบคุมเครื่องจักร และเป็นการป้องกันอัตราการระบายฝุ่นที่อาจเกินมาตรฐานได้ หากกระทำในช่วงที่เดินเครื่องจักรเต็มกำลังการผลิต โดยการพ่นเขม่าต้องประสานงานกับบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด ก่อนดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงการดำเนินการพร้อมกันซึ่งจะทำให้มีความเข้มข้นในบรรยากาศสูงได้ | ปล่องหม้อไอน้ำ | - โครงการทำการพ่นเขม่า (Soot Blow) เพื่อทำความสะอาดหม้อไอน้ำตามข้อกำหนดของเครื่องผลิตไฟฟ้า โดยทำทุกๆ 8 ชั่วโมง (3 ครั้ง/วัน) ระยะเวลาประมาณ 10 นาที/ครั้ง และทางโครงการได้มีการประสานงานกับ บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) เพื่อกำหนดเวลาการ Soot Blow ไม่ให้ตรงกัน ซึ่งเป็นการป้องกันความเข้มข้นในการระบายฝุ่นละอองที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศได้ | - | - |
| - กรณีอุปกรณ์ดักฝุ่นขัดข้องต้องควบคุมการระบายฝุ่นละอองออกจากปล่องไม่เกิน 136 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในระยะเวลาไม่เกิน 12 ชั่วโมง หากไม่สามารถแก้ไขได้ในช่วงเวลาดังกล่าวให้หยุดการผลิตเพื่อตรวจสอบซ่อมบำรุงก่อนเริ่มต้นเดินเครื่องใหม่ | ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ | - โครงการมีอุปกรณ์ดักฝุ่น จำนวน 3 ชุด โดยจะเปิดใช้งานจำนวน 2 ชุด สำหรับควบคุมการระบายฝุ่นละอองที่ออกจากปล่อง ส่วนอีก 1 ชุด สำรองไว้ใช้ในกรณีอุปกรณ์ดักฝุ่นเกิดเหตุขัดข้อง ทั้งนี้โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศสำรองไว้ในโครงการ เพื่อสามารถใช้งานได้ทันทีกรณีเกิดเหตุขัดข้อง | - | - รูปที่ 1 ระบบดักฝุ่นละอองฯ - รูปที่ 2 อุปกรณ์อะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|---|------------------------|---|--|---|
| - จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber) ของหม้อไอน้ำเพื่อลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะเกิดการชำรุดเสียหายในระหว่างดำเนินการผลิต | ปล่องหม้อไอน้ำ | - โครงการได้จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber) และได้ปฏิบัติตามแผนอย่างต่อเนื่อง | - | - ภาคผนวก 1ก |
| - จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้องได้ทันที | ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ | - โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ภายในโครงการเพื่อสามารถใช้งานได้ทันทีกรณีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้อง | - | - รูปที่ 2 อุปกรณ์อะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ |
| - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ^{1/} | ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ | - โครงการจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2545 ขึ้นทะเบียนตามเอกสารเลขที่ อก.0313/15468 ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2562 | - | - ภาคผนวก 2ก |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|--|--|
| 1.2 มาตรการทั่วไปของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองอยู่เป็นประจำ - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง อาทิ อาคารหม้อไอน้ำ ต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีชุดปิดประกอบด้วยเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมหน้ากากกันฝุ่น เพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง | ลานและอาคารเก็บเชื้อเพลิง | - โครงการเคร่งครัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เช่น บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ ต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีชุดปิด เช่น เสื้อแขนยาว และกางเกงขายาว พร้อมทั้งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น รองเท้าบูท หน้ากากกันฝุ่นตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง | - | - รูปที่ 3 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล |
| 1.3 การลำเลียงกากอ้อยเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ - สร้างอาคารกันน้ำฝนเก็บกากอ้อยขนาดพื้นที่ 5,000 ตารางเมตร จำนวน 1 แห่ง เพื่อเก็บสำรองกากอ้อยไว้ใช้งานในช่วงฤดูฝน | ลานกองเก็บกากอ้อยของโรงงานน้ำตาลขอนแก่น | - โครงการมีอาคารเก็บกากอ้อยขนาด 5,000 ตารางเมตร จำนวน 1 แห่ง ที่มีหลังคาคลุมป้องกันน้ำฝน เพื่อเก็บกากอ้อยสำหรับใช้งานในช่วงฤดูฝน | - | - รูปที่ 4 อาคารเก็บกากอ้อย |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|--|-------------------------------------|--|--|---|
| 1.3 การลำเลียงกากอ้อยเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ (ต่อ) - ระบบสายพานลำเลียงที่ใช้ต้องเป็นระบบปิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ | บริเวณหม้อไอน้ำและระบบสายพานลำเลียง | - โครงการมีระบบสายพานลำเลียงเป็นระบบปิด และมีการติดตั้งแนวกั้นฝุ่นละอองจากสายพานลำเลียง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ | - | - รูปที่ 5 ระบบสายพานลำเลียง - รูปที่ 6 แนวกั้นฝุ่นละออง |
| - พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงต้องตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ | บริเวณหม้อไอน้ำและระบบสายพานลำเลียง | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลระบบสายพานลำเลียง และทำการตรวจสอบเครื่องจักรให้มีสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ | - | - รูปที่ 7 ควบคุมห้องสายพานลำเลียง - ภาคผนวก 3ก |
| 1.4 การควบคุมฝุ่นغبานพื้นไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษเกาที่ตกบนพื้นบริเวณปล่องหม้อไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเกาวันละ 1 ครั้ง | บริเวณปล่องหม้อไอน้ำ | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดในบริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณพื้นที่โครงการอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง | - | - รูปที่ 8 พนักงานทำความสะอาดบริเวณหม้อไอน้ำ |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|--|---|---|--|--|
| 1.4 การควบคุมฝุ่นละอองไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ - กรณีน้ำในบ่อเก็บมีความเข้มข้นเกินเกณฑ์กำหนดให้ทำการเปลี่ยนบ่อเก็บและดูดน้ำในบ่อเก็บให้แห้งแล้วนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในระบบลำเลียงเก็บ | บ่อเก็บเก่า | - | - | - รูปที่ 9 พื้นที่จัดเก็บเก่า |
| - ในเส้นทางการลำเลียงเก็บ สภาพถนนอาจก่อให้เกิดฝุ่นได้ก่อนการลำเลียงให้ทำการรดน้ำเส้นทางการลำเลียงก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะรถวิ่ง | พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีการฉีดพรมน้ำ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางการลำเลียงเก็บ วันละ 1 ครั้ง และในช่วงเปิดหีบ วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะรถวิ่งในพื้นที่ของโครงการ | - | - รูปที่ 10 การฉีดพรมน้ำ |
| - สภาพรถบรรทุกเก็บต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันเกิดมลพิษในระหว่างการขนส่ง | พื้นที่โครงการ | - โครงการมีข้อกำหนดแจ้งให้บริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาบรรทุกเก็บทุกคันต้องตรวจสอบสภาพรถให้อยู่ในสภาพดีและมีการใช้ผ้าใบปิดคลุมส่วนบรรทุกป้องกันการตกหล่นของถั่วระหว่างการขนส่ง | - | - รูปที่ 11 รถบรรทุกเก็บ - ภาพผนวก 4ก |
| - พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันการสัมผัสฝุ่นละออง | กระบวนการทำงานที่มีโอกาสสัมผัสฝุ่นละออง | - โครงการกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง สวมใส่หน้ากากและผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันฝุ่นละออง | - | - รูปที่ 3 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|--|---------------------------------|--|---|---|
| 2. คุณภาพน้ำ - จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพตัวกลางในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย | ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ | - โครงการมีถังปรับสภาพน้ำเพื่อบำบัดน้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพตัวกลางในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย | - | - รูปที่ 12 ระบบปรับปรุงสภาพน้ำ |
| - จัดให้มีระบบถังแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อน/น้ำมันปนเปื้อนน้ำมันโดยน้ำมันที่รวบรวมได้ให้จัดส่งให้ศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัด ส่วนน้ำปราศจากการปนเปื้อนน้ำมันให้ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการทำการได้ติดตั้งระบบถังแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) จำนวน 1 ชุด เพื่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อนหรือน้ำมันปนเปื้อนน้ำมัน โดยน้ำมันที่แยกออกมาจะรวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียก่อนประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป ส่วนน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วจะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป | - | - รูปที่ 13 ระบบถังแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) - รูปที่ 14 อาคารเก็บกากของเสีย |
| - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการรวมทั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาอยู่เสมอ | กระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ | - โครงการมีวิศวกรและเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาและควบคุมกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|--|--|--|--|--|
| 3. เสียง - จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ | ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) - โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานทุกคน และกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่เสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน | - | - รูปที่ 15 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง - รูปที่ 3 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล |
| 4. การคมนาคม - แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด | ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่งภายนอก | - โครงการดำเนินการร่วมกับ บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) ในการจัดอบรมแนะนำพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ อย่างเคร่งครัด โดยพนักงานขับรถทุกคนต้องผ่านการสอบใบขับขี่จากกรมการขนส่งทางบก | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|--|--|--|--|---|
| 4. การคมนาคม - จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกสารเคมีและเข้าในพื้นที่โครงการตลอดเวลา | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกสารเคมีและเข้าในพื้นที่โครงการตลอดเวลา | - | - รูปที่ 16 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจร |
| - หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีเข้าสู่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการแจ้งข้อกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนดในการขนส่งสารเคมี โดยกำหนดเวลาขนส่งในช่วงหลัง 17.00 น. ถึง 06.00 น. ของวันถัดไป เท่านั้น | - | - |
| - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกสารเคมีและเข้าไม่เกิน 60 กม./ชม. ในเส้นทางลำเลียง และจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้รถบรรทุกเข้าทุกคันจะต้องมีผ้าใบปิดคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น | ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งภายนอก | - โครงการได้แจ้งข้อกำหนด ให้รถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยมีการจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. บริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการรวมทั้งรถบรรทุกเข้าทุกคันจะต้องมีผ้าใบปิดคลุม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น | - | - รูปที่ 11 รถบรรทุกเข้า - รูปที่ 17 ป้ายจำกัดความเร็ว |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|--|---------------------|---|---|--|
| 5. การจัดการกากของเสีย - จัดเตรียมถังมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนรวบรวมนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไปในพื้นที่ฝังกลบของเทศบาลนครขอนแก่น | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการจัดเตรียมถังมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และให้ บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ประสานงานให้เทศบาลตำบลลำน้ำพองเข้ามาดำเนินการเก็บขนทุกวันเสาร์เพื่อนำไปกำจัดต่อไป | - | - รูปที่ 18 ถึงขยะในพื้นที่โครงการ - ภาคผนวก 5ก |
| - กากของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนการกำจัดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำส่งให้ศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัด | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้รวบรวมเรซินเสื่อมสภาพในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บกากของเสียเพื่อรวบรวมส่งให้กำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป | - | - รูปที่ 14 อาคารเก็บกากของเสีย - ภาคผนวก 6ก |
| <ul style="list-style-type: none"> • น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงและจากถังแยกน้ำและน้ำมันส่งให้ศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัด | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้รวบรวมน้ำมันหล่อลื่นใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม | - | - รูปที่ 14 อาคารเก็บกากของเสีย - ภาคผนวก 6ก |
| <ul style="list-style-type: none"> • เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน | ภายในพื้นที่โครงการ | - เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำทางโครงการให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดินซึ่งทางเกษตรกรเป็นผู้รับผิดชอบในการนำรถบรรทุกเข้ามาขนส่งตัวเอง | - | - ภาคผนวก 7ก |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|---|---------------------|---|--|--|
| 5. การจัดการกากของเสีย <ul style="list-style-type: none"> ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการดำเนินการขุดลอกตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน ทั้งนี้ทางโครงการจะดำเนินการขุดลอกในช่วง Shut down ระบบเท่านั้น | - | - |
| - จัดให้มีบ่อเก็บเถ้า (Ash Pond) ขนาดบ่อละ 78.6 ลบ.ม. รวม 2 บ่อทั้งนี้จะต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงาน | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการมีบ่อเก็บเถ้า (Ash Pond) ขนาด 143 ตารางเมตร ความจุ 165 ลบ.ม. ซึ่งมีเจ้าหน้าที่การตรวจสอบและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานตามแผนงานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2565 | - | - รูปที่ 9 พื้นที่จัดเก็บเถ้า - ภาคผนวก 2ก |
| 6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม <ul style="list-style-type: none"> จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับบ่อเก็บน้ำฝนขนาด 1,000 ลบ.ม. ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการมีระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับบ่อเก็บน้ำฝนขนาด 1,000 ลบ.ม. ก่อนนำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ หรือฉีดพรมบริเวณพื้นที่โดยรอบหม้อไอน้ำ | - | - รูปที่ 19 บ่อรวบรวมน้ำฝน |
| - ขุดลอกระบบระบายน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันการอุดตันและตื้นเขิน | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบทำความสะอาดรางระบายน้ำเบื้องต้นทุกวัน เพื่อป้องกันการอุดตันของระบบระบายน้ำโดยล่าสุดมีการขุดลอกเมื่อเดือนมิถุนายน 2565 | - | - รูปที่ 20 รางระบายน้ำ - รูปที่ 21 การขุดลอกระบบระบายน้ำ |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|---|---------------------------|---|--|--|
| 7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ - จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก หากมีตำแหน่งงานใดว่างลง | ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - โครงการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก โดยปัจจุบันโครงการมีแรงงานท้องถิ่นประมาณร้อยละ 90 ของแรงงานทั้งหมด | - | - ภาคผนวก 8ก |
| - ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไปรวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ | ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - โครงการมีการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไปเกี่ยวกับโครงการให้กับชุมชนใกล้เคียงทราบ โดยเผยแพร่ข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มผู้นำชุมชน, Facebook และการติดบอร์ดหมู่บ้าน | - | - รูปที่ 22 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ - ภาคผนวก 9ก |
| - มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน | ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - โครงการมีการเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ได้แก่ | - | - รูปที่ 22 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ - ภาคผนวก 9ก |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|--|---------------------------|--|--|--|
| 7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) - จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าวพร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด | ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - โครงการมีแผนมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2565 และดำเนินการตามแผนงานฯ ดังกล่าว พร้อมทำการสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้ง | - | - ภาคผนวก 9ก |
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ <ul style="list-style-type: none"> • การเก็บรักษา การขนถ่าย และเคลื่อนย้ายสารเคมีและถัง • ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย • การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์เผชิญเพลิง | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการมีแผนงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โดยมีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับพนักงานของโครงการ อาทิเช่น จัดอบรมพนักงานให้มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ด้านความปลอดภัยในการทำงาน การเก็บรักษา การขนถ่าย และเคลื่อนย้ายสารเคมี การปฐมพยาบาล รวมทั้งมีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี ล่าสุดดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2564 ที่ผ่านมา สำหรับปี 2565 จะดำเนินการฝึกซ้อมในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | - | - รูปที่ 23 การอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ภาคผนวก 10ก - ภาคผนวก 11ก - ภาคผนวก 12ก - ภาคผนวก 13ก |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|---|---------------------|---|---|--|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการแต่งตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2564 มีวาระ 2 ปี (ครบวาระในปี 2566) เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยของโครงการ | - | - ภาคผนวก 12ก |
| - จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการติดตั้งสัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติในพื้นที่โครงการ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน | - | - รูปที่ 24 ระบบเตือนภัยและอุปกรณ์รับอัคคีภัย - ภาคผนวก 13ก |
| - จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามกฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้ | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนด เช่น ถังดับเพลิงแบบมือถือ ถังดับเพลิงเคมี รถดับเพลิง และการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน | - | - รูปที่ 24 ระบบเตือนภัยและอุปกรณ์รับอัคคีภัย - ภาคผนวก 13ก |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|--|---------------------|---|--|---|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานไว้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น | - | - รูปที่ 25 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล |
| - การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมีและฝุ่นละอองให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการทำการอบรมพนักงานทุกคน ที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง รวมทั้งติดป้ายเตือนเพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด | - | - รูปที่ 3 พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - รูปที่ 15 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง - รูปที่ 26 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|--|---------------------|---|--|---|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับความร้อนตลอดเวลาจะต้องจัดทำตารางระยะเวลาทำงานและเวลาพักผ่อนอย่างสม่ำเสมอ พนักงานได้รับการชดเชยน้ำที่สูญเสียไปกำหนดให้มีการติดป้ายสัญลักษณ์เตือนภัย และกำหนดให้สวมใส่ชุดป้องกันความร้อนทุกครั้งก่อนเข้าไปทำงาน | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้พนักงานปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดความร้อนครั้งละไม่เกิน 30 นาที และผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนปฏิบัติงานรวมทั้งจัดเตรียมที่พักผ่อนและน้ำดื่มไว้สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับความร้อน เพื่อชดเชยการสูญเสียน้ำ และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่ชุดป้องกันความร้อนตลอดเวลาปฏิบัติงาน | - | - รูปที่ 26 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย - รูปที่ 27 จุดพักและน้ำดื่มสำหรับพนักงาน |
| - พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีจะต้องได้รับการอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งต่อสุขภาพของพนักงานและสภาพแวดล้อมโดยรอบ | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการมีการอบรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยให้กับพนักงานในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เพื่อป้องกันอันตรายและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ตามแผนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นประจำทุกปี รวมทั้งมีพื้นที่จัดเก็บสารเคมี โดยแยกแต่ละประเภทอย่างชัดเจน | - | - รูปที่ 23 การอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - รูปที่ 28 พื้นที่จัดเก็บสารเคมี - ภาคผนวก 10ก - ภาคผนวก 11ก |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|--|---------------------|---|--|--------------------------------|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - จัดทำแผนการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำและดำเนินการตามแผนงานดังกล่าวตลอดอายุโครงการ | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำตามแผนการตรวจสอบความปลอดภัย ซึ่งทำการตรวจสอบเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2564 สำหรับปี 2565 มีแผนดำเนินการตรวจสอบช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | - | - ภาคผนวก 10ก - ภาคผนวก 14ก |
| - จัดทำและปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานในการป้องกันการหกรั่วไหลของสารเคมี | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการจัดทำแผนการปฏิบัติงานในเรื่องป้องกันการหกรั่วไหลของสารเคมีให้พนักงานถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และมีการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีเป็นประจำ | - | - ภาคผนวก 15ก |
| - จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการจัดเตรียมยานพาหนะสำรองไว้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อใช้รับ-ส่ง สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน | - | - รูปที่ 29 รถฉุกเฉิน |
| - จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการมีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่ทำงานจะต้องขออนุญาตปฏิบัติงานผ่านระบบ Work Permit และผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย | - | - ภาคผนวก 16ก |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|--|--|--|--|---|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟและปฐมพยาบาล ล่าสุดเมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2564 สำหรับปี 2565 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมในช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | - | - ภาคผนวก 11ก - ภาคผนวก 15ก - ภาคผนวก 17ก |
| - จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเพื่อใช้งานตามกฎหมายกำหนด | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีห้องพยาบาล อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และพยาบาลประจำโครงการ โดยใช้ร่วมกับบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) | - | - รูปที่ 30 ห้องพยาบาล |
| - จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย | ภายในพื้นที่โครงการและสถานบริการสุขภาพภายนอก | - โครงการจัดเตรียมพาหนะสำรองไว้ สำหรับส่งพนักงานเข้ารับการรักษายังสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด กรณีที่มีพนักงานเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยที่เกินขีดความสามารถในการรักษา | - | - รูปที่ 29 รถฉุกเฉิน |
| - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยมีรายการที่ต้องตรวจดังกล่าวไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ภายในพื้นที่โครงการและสถานบริการสุขภาพภายนอก | - โครงการกำหนดต้องตรวจสอบสุขภาพตั้งแต่ขั้นตอนสมัครงานสำหรับพนักงานใหม่และมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 25-26 เมษายน 2565 | - | - ภาคผนวก 18ก |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|--|---------------------|---|--|--|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และการดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณี เพื่อรวบรวมข้อมูลและให้พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยมากขึ้น โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำนวน 1 ครั้ง ในเดือนมิถุนายน 2565 | - | - รูปที่ 31 ป้ายสถิติด้านความปลอดภัย - ภาคนว 19ก |
| - จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการมีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิเช่น ติดตั้งป้ายเตือนในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง มีการจัดบอร์ดข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย และกิจกรรม 5ส. เป็นต้น | - | - รูปที่ 26 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย - รูปที่ 32 ป้ายกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | หลักฐานและเอกสารอ้างอิง |
|---|---------------------|---|--|--|
| 9. สุนทรียภาพ - จัดทำระเบียบปฏิบัติ/ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงกากอ้อยตั้งแต่ต้นทางจนถึงกระบวนการในการทำงาน ซึ่งต้องครอบคลุมทั้ง 3 แนวทางที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • การควบคุมที่ต้นทาง (Source) • การควบคุมที่ทางผ่าน (Path) เพื่อปิดกั้นทางเดินของอันตรายระหว่างต้นทางและทางผ่าน • การควบคุมที่ตัวบุคคล (Receiver) | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการจัดทำขั้นตอนการทำงานเกี่ยวกับการลำเลียงกากอ้อยตั้งแต่ต้นทางจนถึงกระบวนการในการทำงานครอบคลุม 3 แนวทางที่เกี่ยวข้องในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | - | - ภาคผนวก 20ก |
| - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยปลูกไม้ยืนต้น อาทิ คุน สนประติพัทธ์ เป็นต้น พื้นที่รวม 993.5 ตร.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 10.6 ของพื้นที่ทั้งหมด (9,408 ตร.ม.) และบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งใช้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อการรดน้ำต้นไม้ | ภายในพื้นที่โครงการ | - พื้นที่สีเขียวของโครงการ มีการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นสนประติพัทธ์ และมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ | - | - รูปที่ 33 พื้นที่สีเขียว - รูปที่ 34 บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด |
| - ใช้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วเพื่อการรดน้ำต้นไม้ ซึ่งจะช่วยลดการใช้ทรัพยากรน้ำของโครงการ | ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดการใช้ทรัพยากรน้ำ | - | - รูปที่ 35 ท่อลำเลียงน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ |

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้

มาตรการด้านคุณภาพอากาศ



รูปที่ 1 ระบบดักฝุ่นละออง (Wet Scrubber)



รูปที่ 2 อุปกรณ์อะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ



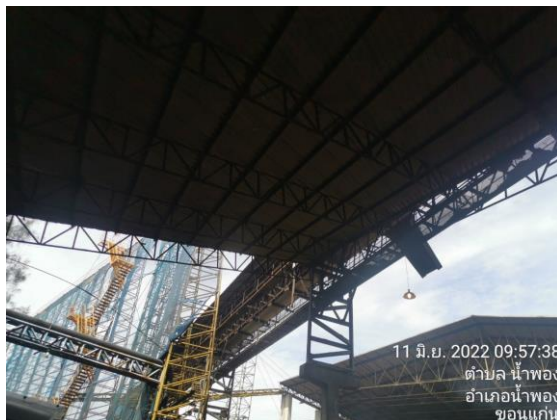
รูปที่ 3 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)



รูปที่ 4 อาคารเก็บกากอ้อย



รูปที่ 5 ระบบสายพานลำเลียง

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)



รูปที่ 6 แนวตาข่ายป้องกันฝุ่นละออง



รูปที่ 7 ห้องควบคุมระบบสายพานลำเลียง



รูปที่ 8 พนักงานทำความสะอาดบริเวณหม้อไอน้ำ

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 ระบบปรับปรุงสภาพน้ำ



รูปที่ 13 ระบบถังแยกน้ำและน้ำมัน
(Oil Separator)



รูปที่ 14 อาคารเก็บกากของเสีย

มาตรการด้านเสียง



รูปที่ 15 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านการคมนาคม



รูปที่ 16 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจร



รูปที่ 17 ป้ายจำกัดความเร็ว

มาตรการด้านการจัดการกากของเสีย



รูปที่ 18 ถังขยะในพื้นที่โครงการ

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านการระบายและป้องกันน้ำท่วม



รูปที่ 19 บ่อรวบรวมน้ำฝน



รูปที่ 20 รางระบายน้ำ



รูปที่ 21 การขุดลอกระบบระบายน้ำ

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ








รูปที่ 22 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



รูปที่ 23 การอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

| รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ) มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | |
|--|---|
|  |  |
| สัญญาณเสียงแจ้งเตือนเหตุไฟไหม้ (Alarm bell) | ป้ายแสดงทางหนีไฟ |
|  |  |
| จุดรวมพล | ไฟฉุกเฉิน |
|  | |
| แผนผังแสดงการหนีไฟกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน | |
| รูปที่ 24 ระบบเตือนภัยและอุปกรณ์รับอัคคีภัย | |

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



ถังดับเพลิง



หัวจ่ายน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง



รถน้ำดับเพลิง

รูปที่ 24 ระบบเตือนภัยและอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย (ต่อ)

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 25 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 26 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 26 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 27 จุดพักและน้ำดื่มสำหรับพนักงาน

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

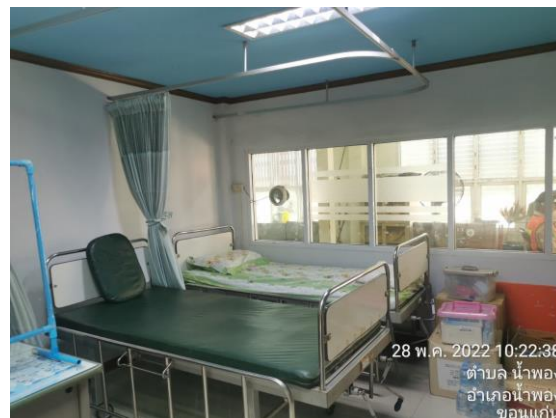


รูปที่ 28 พื้นที่จัดเก็บสารเคมี



รูปที่ 29 รถฉุกเฉิน

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 30 ห้องพยาบาล



รูปที่ 31 ป้ายสถิติด้านความปลอดภัย

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 32 ป้ายกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย

มาตรการด้านสุนทรียภาพ



รูปที่ 33 พื้นที่สีเขียว

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)



รูปที่ 34 บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด



รูปที่ 35 ท่อลำเลียงน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้