

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| สารบัญ | 1 |
| สารบัญตาราง | 4 |
| สารบัญภาพ | 5 |
| บทที่ 1 บทนำ | |
| 1.1 บทนำ | 1-1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ | 1-2 |
| 1.3 รายละเอียดโครงการ | 1-2 |
| 1.3.1 สถานที่ตั้งโครงการ | 1-2 |
| 1.3.2 ลักษณะภูมิประเทศ | 1-2 |
| 1.3.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ | 1-5 |
| 1.3.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ | 1-7 |
| 1.3.5 วิธีการทำเหมือง | 1-8 |
| 1.3.6 แผนการทำเหมือง | 1-8 |
| 1.3.7 การแต่งแร่ | 1-9 |
| 1.3.8 การจัดการเปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทราย | 1-10 |
| 1.3.9 การใช้น้ำในการทำเหมือง | 1-10 |
| 1.3.10 เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองแร่และแต่งแร่ | 1-10 |
| 1.3.11 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงและทางน้ำสาธารณะ | 1-10 |
| 1.3.12 การใช้วัตถุระเบิด | 1-10 |
| บทที่ 2 การดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้วไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | |
| 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้วไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| 2.2 ขอบเขตการดำเนินการ | 2-1 |
| 2.3 ภาพถ่ายการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้วไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-56 |
| บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | |
| 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.2 ขอบเขตการดำเนินการ | 3-1 |
| 3.3 ลักษณะภูมิประเทศ | 3-6 |
| 3.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ | 3-7 |
| 3.5 การตรวจวัดระดับเสียง | 3-19 |
| 3.6 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ | 3-27 |
| 3.7 บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ | 3-42 |
| 3.8 เศรษฐกิจ – สังคม | 3-44 |
| 3.9 การมีส่วนร่วมของประชาชน | 3-45 |
| 3.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 3-45 |

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 บทสรุป

- | | | |
|-----|--|-----|
| 4.1 | สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 4-1 |
| 4.2 | สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 4-1 |

ภาคผนวกที่ 1 สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดโครงการ

- | | |
|------------------|---|
| เอกสารแนบที่ 1.1 | สำเนาหนังสือการแจ้งโอนประทานบัตร |
| เอกสารแนบที่ 1.2 | สำเนาหนังสือพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 30490/16049 (คำขอประทานบัตรที่ 1/2552) |
| เอกสารแนบที่ 1.3 | สำเนาหนังสือนำส่งการจัดทำรายงานฯ ครั้งล่าสุด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 |
| เอกสารแนบที่ 1.4 | สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และหนังสือรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017 ของบริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด |

ภาคผนวกที่ 2 สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- | | |
|-------------------|---|
| เอกสารแนบที่ 2.1 | เอกสารขั้นตอนการรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนจากราษฎรที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมือง |
| เอกสารแนบที่ 2.2 | รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ ที่ผ่านการทำเหมือง ประจำปี 2566 |
| เอกสารแนบที่ 2.3 | แผนงานการเปิดหน้าเหมือง/แผนงานการปลูกต้นไม้ |
| เอกสารแนบที่ 2.4 | หนังสือ/ใบอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง |
| เอกสารแนบที่ 2.5 | จดหมายนำส่งรายงานให้หน่วยงานท้องถิ่น ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 |
| เอกสารแนบที่ 2.6 | เอกสารประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| เอกสารแนบที่ 2.7 | แบบแปลนร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน |
| เอกสารแนบที่ 2.8 | แผนผังการกำหนดตำแหน่ง และขอบเขตพื้นที่สำหรับการทำเหมือง |
| เอกสารแนบที่ 2.9 | แบบแปลนอ่างล้างล้อรถบรรทุก |
| เอกสารแนบที่ 2.10 | การอบรมพนักงานเกี่ยวกับการทำงานที่ปลอดภัยในการ และการ อบรมการใช้รถ ใช้ถนน ของพนักงานขับรถบรรทุก |
| เอกสารแนบที่ 2.11 | สัดส่วนแรงงานท้องถิ่น |
| เอกสารแนบที่ 2.12 | กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ |
| เอกสารแนบที่ 2.13 | หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ |
| เอกสารแนบที่ 2.14 | รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567 |

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวกที่ 2 สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

- เอกสารแนบที่ 2.15 ปริมาณแร่ดินอุตสาหกรรม ชนิดดินซีเมนต์
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
- เอกสารแนบที่ 2.16 การตรวจเช็ครถบรรทุก ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
- เอกสารแนบที่ 2.17 แบบกำหนดหน้าที่งาน
- เอกสารแนบที่ 2.18 เอกสารตรวจสอบการใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุก
- เอกสารแนบที่ 2.19 ใบเสร็จรับเงินค่าภาคหลวงแร่
- เอกสารแนบที่ 2.20 ตัวอย่างการบันทึกน้ำหนักรถบรรทุกตามที่กรมขนส่งทางบกกำหนด
- เอกสารแนบที่ 2.21 แบบทดสอบคู่มือกิจ/ตัวอย่างแบบประเมินความเข้าใจการชี้แจงกฎ
ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบที่ 2.22 หน้า Book bank กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประจำปี 2567
- เอกสารแนบที่ 2.23 แบบรายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน
สำหรับโครงการเหมืองแร่ ประจำปี 2566
- เอกสารแนบที่ 2.24 โครงการมหรรมสุขภาพเหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใยประชาชน
ตำบลน้ำโจ้ ประจำปี 2566
- เอกสารแนบที่ 2.25 ผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2566

ภาคผนวกที่ 3 สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- เอกสารแนบที่ 3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- เอกสารแนบที่ 3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง
- เอกสารแนบที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
- เอกสารแนบที่ 3.4 สถิติอุบัติเหตุ

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 1.1 ปริมาณการผลิตแร่ดินซีเมนต์ที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง | 1-9 |
| 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 | 2-2 |
| 2.2 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 | 2-6 |
| 2.3 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 | 2-15 |
| 3.1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567 | 3-2 |
| 3.2 รายละเอียดการดำเนินงานตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 | 3-4 |
| 3.3 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพอากาศ | 3-9 |
| 3.4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ครั้งที่ 1/2567 | 3-10 |
| 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 1/2567 | 3-14 |
| 3.6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศครั้งที่ 1/2567 เปรียบเทียบกับผลการ ตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564 | 3-16 |
| 3.7 รายละเอียดการตรวจวัดระดับเสียง | 3-20 |
| 3.8 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1/2567 | 3-21 |
| 3.9 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงครั้งที่ 1/2567 เปรียบเทียบกับผลการ ตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564 | 3-24 |
| 3.10 รายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ | 3-29 |
| 3.11 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ | 3-29 |
| 3.12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2567 | 3-30 |
| 3.13 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินครั้งที่ 1/2567 เปรียบเทียบกับผลการ ตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564 | 3-35 |
| 3.14 สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 | 3-46 |
| 3.15 ผลการตรวจสอบสุขภาพของคู่อุทกภัย ประจำปี 2566 | 3-47 |
| 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ซึ่งดำเนินการทำเหมือง ตามคำขอประทานบัตรที่ 1/2552 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30490 ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 | 4-2 |
| 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ซึ่งดำเนินการทำเหมือง ตามคำขอประทานบัตรที่ 1/2552 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30490 ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 | 4-5 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|---|------|
| 1.1 แผนที่ตั้งโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด | 1-3 |
| 1.2 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบโครงการ | 1-4 |
| 1.3 ลักษณะภูมิประเทศ และการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการ | 1-6 |
| 1.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ | 1-7 |
| 2.1 กล้องรับเรื่องราวร้องทุกข์/ความคิดเห็น | 2-56 |
| 2.2 พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร | 2-56 |
| 2.3 คั่นดินและคุระบายน้ำพื้นที่โครงการ | 2-56 |
| 2.4 บ่อตกตะกอน 1 และ 2 | 2-57 |
| 2.5 ป้ายสัญญาณจราจรมีรถขนส่งแร่เข้า-ออก ของพื้นที่โครงการ | 2-57 |
| 2.6 สัญญาณจราจรไฟกระพริบทางเข้า-ออก ของพื้นที่โครงการ | 2-57 |
| 2.7 บ่อล้างล้อรถบรรทุกที่ขนส่งแร่ | 2-57 |
| 2.8 ป้ายประชาสัมพันธ์ | 2-57 |
| 2.9 ป้ายระทานบัตร | 2-58 |
| 2.10 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ | 2-58 |
| 2.11 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง | 2-58 |
| 2.12 Stock อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | 2-59 |
| 2.13 พื้นที่เตรียมเป็นบ่อรับน้ำ Sump บริเวณพื้นที่โครงการ | 2-59 |
| 2.14 เส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการ | 2-59 |
| 2.15 รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบและติดสติ๊กเกอร์ของโครงการ | 2-60 |
| 2.16 กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน | 2-60 |
| 3.1 คั่นดินและคุระบายน้ำพื้นที่โครงการ | 3-6 |
| 3.2 เขตพื้นที่เว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร | 3-6 |
| 3.3 แผนที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ | 3-7 |
| 3.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนบ้านแม่ปุง | 3-8 |
| 3.5 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนบ้านม่อนแสนศรี | 3-8 |
| 3.6 แผนผังผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม บริเวณโรงเรียนบ้านแม่ปุง | 3-11 |
| 3.7 แผนผังผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม บริเวณโรงเรียนบ้านม่อนแสนศรี | 3-13 |
| 3.8 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอน (TSP) | 3-17 |
| 3.9 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) | 3-18 |
| 3.10 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง | 3-19 |
| 3.11 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านแม่ปุง | 3-20 |
| 3.12 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านม่อนแสนศรี | 3-20 |
| 3.13 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 3-25 |
| 3.14 ผลการตรวจวัดระดับเสียง Lmax | 3-26 |
| 3.15 แผนที่จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ | 3-27 |
| 3.16 การตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อตกตะกอน 1 | 3-28 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|--|------|
| 3.17 การตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อตกตะกอน 2 | 3-28 |
| 3.18 การตรวจวัดคุณภาพน้ำชุมชนเมืองเก่าที่ลำห้วยไหลผ่าน | 3-28 |
| 3.19 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า pH | 3-36 |
| 3.20 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Solids | 3-36 |
| 3.21 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Turbidity | 3-37 |
| 3.22 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Hardness | 3-37 |
| 3.23 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Iron | 3-38 |
| 3.24 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Arsenic | 3-38 |
| 3.25 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Lead | 3-39 |
| 3.26 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Cadmium | 3-39 |
| 3.27 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Manganese | 3-40 |
| 3.28 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Mercury | 3-40 |
| 3.29 ค้นดินและคุระบายน้ำพื้นที่โครงการ | 3-41 |
| 3.30 พื้นที่สำหรับสร้างบ่อดักตะกอน 1 และ 2 | 3-41 |
| 3.31 เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ | 3-42 |
| 3.32 รถบรรทุกคลุมผ้าใบของโครงการ | 3-43 |
| 3.33 รถบรรทุกติดสติกเกอร์ของโครงการ | 3-43 |
| 3.34 กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน | 3-44 |
| 3.35 ผลการตรวจสอบสุขภาพของคูธุรกิจ ประจำปี 2566 | 3-48 |