

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	1
สารบัญตาราง	4
สารบัญภาพ	5
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 บทนำ	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสรุป	1-2
1.3 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่	1-5
1.4 การวางแผนและออกแบบการทำเหมือง	1-8
1.5 การจัดการเปลือกดิน เศษหิน และมูลทราย	1-17
1.6 การใช้น้ำในการทำเหมือง	1-17
1.7 การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ	1-17
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ขอบเขตการดำเนินการ	2-1
2.3 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-43
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ขอบเขตการดำเนินการ	3-1
3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-4
3.4 การตรวจวัดระดับเสียง	3-24
3.5 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ	3-35
3.6 การตรวจวัดด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัย	3-51
3.7 การคมนาคม	3-57
3.8 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-58
บทที่ 4 บทสรุป	
4.1 สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวกที่ 1 สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดและความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

- เอกสารแนบที่ 1.1 หนังสือพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเหมืองแร่
ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
- เอกสารแนบที่ 1.2 สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
- เอกสารแนบที่ 1.3 หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ของบริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเอส จำกัด

ภาคผนวกที่ 2 สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- เอกสารแนบที่ 2.1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ
- เอกสารแนบที่ 2.2 รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง
ประจำปี 2564 และแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง
ประจำปี 2565
- เอกสารแนบที่ 2.3 แผนผังกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำการเหมือง กองเก็บเปลือกดิน บ่อตกตะกอน
คุ้ระบายน้ำ
- เอกสารแนบที่ 2.4 แบบแปลนคุ้ระบายน้ำด้านนอกคันทำนบ แบบแปลนคุ้ระบายน้ำรอบพื้นที่
กองเก็บเปลือกดิน และแบบแปลนบ่อตกตะกอน
- เอกสารแนบที่ 2.5 แผนการปลูกไม้ยืนต้น พืชคลุมดิน ประจำปี 2565
- เอกสารแนบที่ 2.6 การจัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถบรรทุก ประจำปี 2564
- เอกสารแนบที่ 2.7 สัดส่วนการจ้างแรงงานท้องถิ่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
- เอกสารแนบที่ 2.8 การแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และรายงานการประชุม
- เอกสารแนบที่ 2.9 เอกสารการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ Book Bank
- เอกสารแนบที่ 2.10 รายงานการบริหารจัดการกองทุน
- เอกสารแนบที่ 2.11 เอกสารกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ Book Bank
- เอกสารแนบที่ 2.12 Stock อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- เอกสารแนบที่ 2.13 ผลตรวจสุขภาพของพนักงานทำงานทางหินส่วนจำกัด ช.ปิ่นนเรศ กรุ๊ป
(โรงงานเขาวง) ประจำปี 2564
- เอกสารแนบที่ 2.14 แบบแปลนการออกแบบการทำเหมืองแบบขั้นบันได
- เอกสารแนบที่ 2.15 ตัวอย่างการตรวจเช็คสภาพรถบรรทุก เครื่องมือ/อุปกรณ์การทำเหมือง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
- เอกสารแนบที่ 2.16 บันทึกเวลาการปล่อยรถบรรทุก
- เอกสารแนบที่ 2.17 ผลการดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
- เอกสารแนบที่ 2.18 แผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ประจำปี 2565

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวกที่ 3 สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 คุณสมบัติของแร่อุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ทางเคมีในบริเวณพื้นที่โครงการ	1-8
1.2 ปริมาณการผลิตแร่ดินซีเมนต์ในแต่ละช่วงเวลาการทำเหมือง	1-16
2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565	2-2
2.2 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565	2-6
2.3 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการทำเหมือง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565	2-20
3.1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565	3-2
3.2 รายละเอียดการดำเนินงานตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565	3-3
3.3 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-6
3.4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม 2565	3-8
3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 1/2565	3-16
3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศครั้งที่ 1/2565 เปรียบเทียบกับครั้งที่ 1-2/2564 ครั้งที่ 1-2/2563 และครั้งที่ 1-2/2562	3-21
3.7 รายละเอียดการตรวจวัดระดับเสียง	3-26
3.8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงครั้งที่ 1/2565	3-27
3.9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงครั้งที่ 1/2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2564 ครั้งที่ 1-2/2563 และครั้งที่ 1-2/2562	3-32
3.10 รายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	3-37
3.11 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ	3-38
3.12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินครั้งที่ 1/2565	3-39
3.13 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำครั้งที่ 1/2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2564 ครั้งที่ 1-2/2563 และครั้งที่ 1-2/2562	3-43
3.14 ผลการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2564	3-52
3.15 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ย้อนหลัง 3 ปี (ประจำปี 2561-2564)	3-54
4.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565	4-2
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565	4-5

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แผนที่ตั้งโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด	1-3
1.2 ตำแหน่งที่ตั้งการคมนาคม	1-4
1.3 แสดงลักษณะธรณีวิทยาทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ	1-6
1.4 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ของชั้นดินซีเมนต์ในบริเวณพื้นที่โครงการ	1-7
1.5 แผนผังการทำเหมืองของพื้นที่โครงการ	1-10
1.6 การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ	1-18
2.1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์	2-43
2.2 การเว้นระยะห่างจากทางสาธารณประโยชน์	2-44
2.3 คั่นทำนบดิน	2-44
2.4 การปลูกต้นไม้โตเร็วและพืชคลุมดิน	2-44
2.5 การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมือง	2-45
2.6 ถนนหินคลุกบดอัดแน่นภายในพื้นที่โครงการ	2-45
2.7 การดูแลรักษาต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ	2-46
2.8 คูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ	2-46
2.9 บ่อดักตะกอน	2-46
2.10 ป้ายสัญญาณจราจรและสัญญาณไฟกระพริบภายในพื้นที่โครงการ	2-47
2.11 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	2-47
2.12 การอบรมด้านอาชีวอนามัย	2-47
2.13 รถบรรทุกแร่ที่มีการติดชื่อโครงการ	2-48
2.14 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-48
2.15 บอร์ดประชาสัมพันธ์ความรู้ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	2-49
2.16 ป้ายแสดงรายละเอียดประทานบัตร	2-49
2.17 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-49
2.18 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-50
2.19 ตู้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำโครงการ	2-50
2.20 รถฉุกเฉิน สำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล	2-50
2.21 ห้องน้ำภายในพื้นที่โครงการ	2-51
2.22 การเปิดหน้าเหมืองลักษณะชั้นบันได	2-51
2.23 รถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมถนนภายในพื้นที่โครงการ	2-51
2.24 จุดปิดคลุมผ้าใบ	2-52
2.25 รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบ	2-52
2.26 ป้ายเตือนให้มีการปิดคลุมผ้าใบ และลงบ่อล้างล้อก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	2-52
2.27 บ่อล้างล้อรถบรรทุก	2-52
2.28 บ่อรับน้ำ Sump	2-53

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.29 จุดรับน้ำเพื่อนำมาฉีดพรมถนนลำเลียงแร่	2-53
2.30 ด้านซังน้ำหนักรถบรรทุกขนส่งแร่	2-53
2.31 เส้นทางเข้า-ออก โครงการ	2-54
2.32 สภาพเส้นทางขนส่งแร่	2-54
2.33 การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประชาชน ในรัศมี 500 เมตร บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	2-54
2.34 ป้อมสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-55
3.1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-4
3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนวัดวังเลน	3-5
3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนวัดบ่อโคก	3-5
3.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนบ้านโคกดินแดง	3-5
3.5 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านหนองตาปอ	3-5
3.6 Wind Rose Diagram บริเวณโรงเรียนวัดวังเลน	3-9
3.7 Wind Rose Diagram บริเวณโรงเรียนวัดบ่อโคก	3-11
3.8 Wind Rose Diagram บริเวณบ้านโคกดินแดง	3-13
3.9 Wind Rose Diagram บริเวณบ้านหนองตาปอ	3-15
3.10 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอน	3-22
3.11 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน	3-23
3.12 จุดตรวจวัดระดับเสียง	3-24
3.13 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนวัดวังเลน	3-25
3.14 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนวัดบ่อโคก	3-25
3.15 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านโคกดินแดง	3-25
3.16 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านหนองตาปอ	3-25
3.17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3-33
3.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด	3-34
3.19 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ	3-35
3.20 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณน้ำบาดาลบ้านวังเลน	3-36
3.21 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณน้ำบาดาลบ้านบ่อโคก	3-36
3.22 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณน้ำบาดาลบ้านหนองตาปอ	3-36
3.23 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า pH	3-46
3.24 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Turbidity	3-46
3.25 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Suspended Solids	3-47
3.26 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Dissolved Solids	3-47
3.27 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Hardness	3-48
3.28 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Sulfate	3-48

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.29 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Iron	3-49
3.30 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Arsenic	3-49
3.31 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Cadmium	3-50
3.32 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Lead	3-50
3.33 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	3-53
3.34 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Ear Plug)	3-53
3.35 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ห้างหุ้นส่วนจำกัด ช.ปิ่นนเรศ กรุ๊ป (โรงงานเขาวง)	3-56
3.36 เส้นทางเข้า-ออก โครงการ	3-57
3.37 สภาพเส้นทางขนส่งแร่	3-57
3.38 บ่อล้างล้อรถบรรทุก	3-58
3.39 การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประชาชน ในรัศมี 500 เมตร และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่	3-58