

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
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ขอบเขตการดำเนินการ	2-1
2.3 ภาพถ่ายผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-43
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ขอบเขตการดำเนินการ	3-1
3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-4
3.4 การตรวจวัดระดับเสียง	3-30
3.5 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ	3-43
3.6 การตรวจวัดด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัย	3-70
3.7 การคมนาคม	3-77
บทที่ 4 บทสรุป	
4.1 สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวกที่ 1 สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดโครงการและการจัดทำรายงาน

- เอกสารแนบที่ 1.1 หนังสือพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเหมืองแร่
ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
- เอกสารแนบที่ 1.2 หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
- เอกสารแนบที่ 1.3 หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ของบริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

ภาคผนวกที่ 2 สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- เอกสารแนบที่ 2.1 รายงานผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ปี 2564
และแผนการดำเนินการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ปี 2565
- เอกสารแนบที่ 2.2 แผนผังกำหนดขอบเขตและขอบเขตการทำเหมือง
- เอกสารแนบที่ 2.3 การขุดลอกคูระบายน้ำ ประจำปี 2565
- เอกสารแนบที่ 2.4 แผนและผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ประจำปี 2565
- เอกสารแนบที่ 2.5 การอบรมการขับขี่ยานพาหนะปลอดภัย
- เอกสารแนบที่ 2.6 สัดส่วนการจ้างแรงงานท้องถิ่น ประจำปี 2565
- เอกสารแนบที่ 2.7 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
- เอกสารแนบที่ 2.8 การแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
และรายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
- เอกสารแนบที่ 2.9 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ (Book bank) ประจำปี 2565
- เอกสารแนบที่ 2.10 รายงานการดำเนินงานบริหารกองทุน
- เอกสารแนบที่ 2.11 Stock อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- เอกสารแนบที่ 2.12 การตรวจสอบ และปรับสภาพคันดินให้มีสภาพแข็งแรง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
- เอกสารแนบที่ 2.13 การตรวจเช็คสภาพรถบรรทุกและรถเครื่องมือหนัก
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
- เอกสารแนบที่ 2.14 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อขุมเหมือง
- เอกสารแนบที่ 2.15 บันทึกผลการตรวจเช็คเครื่องมือ/อุปกรณ์
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวกที่ 3 สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- เอกสารแนบที่ 3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- เอกสารแนบที่ 3.2 ผลการตรวจวัดเสียง
- เอกสารแนบที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ
- เอกสารแนบที่ 3.4 ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2565

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงปริมาณการผลิตแร่ในแต่ละช่วงเวลาการทำเหมือง	1-9
2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565	2-2
2.2 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565	2-7
2.3 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการทำเหมือง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565	2-19
3.1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565	3-2
3.2 รายละเอียดการดำเนินงานตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565	3-3
3.3 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-6
3.4 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-8
3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศครั้งที่ 1/2565	3-20
3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศครั้งที่ 1/2565 เปรียบเทียบกับครั้งที่ 1-2/2564 ครั้งที่ 1-2/2563 และครั้งที่ 1-2/2562	3-27
3.7 รายละเอียดการตรวจวัดระดับเสียง	3-32
3.8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงครั้งที่ 1/2565	3-33
3.9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงครั้งที่ 1/2565 เปรียบเทียบกับครั้งที่ 1-2/2564 ครั้งที่ 1-2/2563 และครั้งที่ 1-2/2562	3-40
3.10 รายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	3-45
3.11 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ	3-46
3.12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินครั้งที่ 1/2565	3-47
3.13 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินครั้งที่ 1/2565	3-49
3.14 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินครั้งที่ 1/2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด ครั้งที่ 1-2/2564 ครั้งที่ 1-2/2563 และครั้งที่ 1-2/2562	3-55
3.15 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินครั้งที่ 1/2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด ครั้งที่ 1-2/2564 ครั้งที่ 1-2/2563 และครั้งที่ 1-2/2562	3-57
3.16 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี 2565	3-71
3.17 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ย้อนหลัง 3 ปี (ประจำปี 2562-2565)	3-74
4.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565	4-2
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม ชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565	4-5

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แผนที่ตั้งโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด	1-3
1.2 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ	1-4
1.3 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-5
1.4 แสดงภาพตัดขวางคันทำนบดิน คูระบายน้ำ และเส้นทางขนส่งแร่	1-8
2.1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์	2-43
2.2 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนบริเวณโครงการ	2-44
2.3 การเว้นระยะห่างจากแนวสายไฟ	2-45
2.4 คันทำนบดินของพื้นที่โครงการ	2-45
2.5 บ่อล้างล้อรถบรรทุกในช่วงถนนคอนกรีตของเส้นทางขนส่งแร่	2-45
2.6 สภาพเส้นทางขนส่งแร่ (ส่วนบุคคล) ช่วงก่อนขึ้นสู่ทางหลวง	2-46
2.7 ถนนลาดยางที่เพิ่มไปขอบบ่อเหมืองเก่าของโครงการ	2-46
2.8 คลองห้วยแร่	2-46
2.9 คูระบายน้ำด้านนอกคันทำนบ	2-47
2.10 บอร์ดประชาสัมพันธ์ความรู้ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	2-47
2.11 ป้ายจราจร และสัญญาณไฟให้ชะลอความเร็วบริเวณช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	2-47
2.12 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	2-48
2.13 รถบรรทุกแร่ที่มีการติดชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์	2-48
2.14 นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน	2-48
2.15 ป้ายประทันบัตร	2-49
2.16 ตู้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำโครงการ	2-49
2.17 ตู้บริการน้ำดื่มภายในพื้นที่โครงการ	2-49
2.18 สุขภายในพื้นที่โครงการ	2-49
2.19 การเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได	2-49
2.20 จุดรับน้ำเพื่อนำมาฉีดพรมถนนลำเลียงแร่	2-50
2.21 รถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมถนนภายในพื้นที่โครงการ	2-50
2.22 รถบรรทุกแร่ที่มีการปิดคลุมผ้าใบ	2-51
2.23 บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)	2-51
2.24 ด้านขังน้ำหนักรถบรรทุกขนส่งแร่	2-51
2.25 พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย	2-52

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.26 ป้ายเตือนบริเวณที่มีความเสี่ยงและกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-52
2.27 การติดตั้งกล่องวงจรปิดภายในพื้นที่โครงการ	2-52
3.1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-4
3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านหนองโพธิ์	3-5
3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดหนองถ่านใต้	3-5
3.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนมหาโลก	3-5
3.5 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านเริงราง (จุดที่ 1)	3-5
3.6 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านเริงราง (จุดที่ 2)	3-5
3.7 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนบ้านสันประดู่	3-5
3.8 Wind Rose Diagram บริเวณบ้านหนองโพธิ์	3-9
3.9 Wind Rose Diagram บริเวณวัดหนองถ่านใต้	3-11
3.10 Wind Rose Diagram บริเวณโรงเรียนวัดมหาโลก	3-13
3.11 Wind Rose Diagram บริเวณบ้านเริงราง (จุดที่ 1)	3-15
3.12 Wind Rose Diagram บริเวณบ้านเริงราง (จุดที่ 2)	3-17
3.13 Wind Rose Diagram บริเวณโรงเรียนบ้านสันประดู่	3-19
3.14 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอน	3-28
3.15 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน	3-29
3.16 จุดตรวจวัดระดับเสียง	3-30
3.17 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านหนองโพธิ์	3-31
3.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านหนองถ่านใต้	3-31
3.19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนวัดมหาโลก	3-31
3.20 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านเริงราง (จุดที่ 1)	3-31
3.21 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านเริงราง (จุดที่ 2)	3-31
3.22 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านสันประดู่	3-31
3.23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3-41
3.24 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด	3-42
3.25 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ	3-43
3.26 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินคลองห้วยแร่ (ก่อนผ่านโครงการ)	3-44
3.27 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินคลองห้วยแร่ (หลังผ่านโครงการ)	3-44
3.28 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาลบ้านหนองโพธิ์	3-44
3.29 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาลบ้านหนองถ่านใต้	3-44
3.30 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาลบ้านเริงราง	3-44
3.31 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า pH น้ำผิวดิน	3-60
3.32 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Turbidity น้ำผิวดิน	3-60

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.33 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Suspended Solids น้ำผิวดิน	3-61
3.34 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Dissolved Solids น้ำผิวดิน	3-61
3.35 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Hardness น้ำผิวดิน	3-62
3.36 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Sulfate น้ำผิวดิน	3-62
3.37 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Iron น้ำผิวดิน	3-63
3.38 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Arsenic น้ำผิวดิน	3-63
3.39 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Cadmium น้ำผิวดิน	3-64
3.40 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Lead น้ำผิวดิน	3-64
3.41 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า pH น้ำใต้ดิน	3-65
3.42 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Turbidity น้ำใต้ดิน	3-65
3.43 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Suspended Solids น้ำใต้ดิน	3-66
3.44 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Dissolved Solids น้ำใต้ดิน	3-66
3.45 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Hardness น้ำใต้ดิน	3-67
3.46 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Sulfate น้ำใต้ดิน	3-67
3.47 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Iron น้ำใต้ดิน	3-68
3.48 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Arsenic น้ำใต้ดิน	3-68
3.49 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Cadmium น้ำใต้ดิน	3-69
3.50 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่า Lead น้ำใต้ดิน	3-69
3.51 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	3-73
3.52 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Ear Plug)	3-73
3.53 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551, 3/2551 และ 4/2551	3-76
3.54 สภาพเส้นทางขนส่ง	3-77
3.55 การฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่ง	3-77
3.56 ระบบการจราจรตามเส้นทางขนส่ง	3-77
3.57 บ่อล้างล้อรถบรรทุกในช่วงถนนคอนกรีตของเส้นทางขนส่ง	3-77