

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญตาราง	VI
บทที่ 1 บทนำ .....	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน .....	1-1
1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป .....	1-1
1.3 การวางแผนและออกแบบการทำเหมือง .....	1-3
1.4 การทำเหมือง.....	1-5
1.5 การแต่งแร่.....	1-7
1.6 แผนการดำเนินงานเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	1-8
บทที่ 2 การตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	2-1
2.1 การดำเนินการ.....	2-1
2.2 สรุปผลการตรวจติดตาม .....	2-1
บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม .....	3-1
3.1 วัตถุประสงค์ .....	3-1
3.2 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	3-1
3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม .....	3-3
3.3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ .....	3-3
3.3.2 การตรวจวัดระดับเสียง .....	3-7
3.3.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ.....	3-13
3.4 การดำเนินการครั้งต่อไป.....	3-32

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ก เอกสารประทานบัตรของโครงการ	ก
ภาคผนวก ข ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข
ภาคผนวก ค รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนเมษายน 2564	ค
ภาคผนวก ง มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง	ง
ภาคผนวก จ การสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ	จ
ภาคผนวก ฉ หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	ฉ
ภาคผนวก ช เอกสารการมีส่วนร่วมกับชุมชน	ช
ภาคผนวก ซ เอกสารการจัดตั้งกองทุนสุขภาพ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	ซ
ภาคผนวก ฌ การแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และรายงานการประชุม	ฌ
ภาคผนวก ญ บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ	ญ
ภาคผนวก ฎ ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2563	ฎ
ภาคผนวก ฏ หนังสือชี้แจง สผ.	ฏ
ภาคผนวก ฐ การอบรมพนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย	ฐ
ภาคผนวก ท รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	ท
ภาคผนวก ฒ แบบรายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน	ฒ

## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1: แสดงที่ตั้งโครงการ.....	1-2
รูปที่ 1-2: แสดง Overall Slope บริเวณหินปูนเนื้อดกผลึกใหม่.....	1-4
รูปที่ 1-3: แสดง Overall Slope บริเวณหินดินดานเนื้อขนวน.....	1-4
รูปที่ 1-4: แสดงแผนผังการทำเหมืองและพัฒนาหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1.....	1-6
รูปที่ 2-1: จุดรับซื้อแร่.....	2-23
รูปที่ 2-2: การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....	2-23
รูปที่ 2-3: คันทำนบกั้นดิน และการปลูกต้นไม้บนคันทำนบกั้นดิน.....	2-23
รูปที่ 2-4: การปลูกพืชคลุมดิน.....	2-23
รูปที่ 2-5: ต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ.....	2-24
รูปที่ 2-6: เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการที่เป็นถนนลาดยาง.....	2-24
รูปที่ 2-7: สภาพหน้าเหมือง.....	2-24
รูปที่ 2-8: บ่อรับน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ (Sump).....	2-24
รูปที่ 2-9: ป้ายควบคุมความเร็ว 25 กม./ชม. ....	2-24
รูปที่ 2-10: สัญญาณไฟกระพริบ.....	2-24
รูปที่ 2-11: ป้ายแสดงพื้นที่ประทานบัตร.....	2-24
รูปที่ 2-12: เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการที่อาคารเอนกประสงค์ หมู่ที่ 6.....	2-25
รูปที่ 2-13: เอกสารประชาสัมพันธ์ที่ รพ.สต. บ้านหนองจาน.....	2-25
รูปที่ 2-14: การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.....	2-25
รูปที่ 2-15: อุปกรณ์ปฐมพยาบาล.....	2-25
รูปที่ 2-16: น้ำดื่มสำหรับพนักงานที่โรงปูน.....	2-25
รูปที่ 2-17: ห้องน้ำสำหรับพนักงาน.....	2-25
รูปที่ 2-18: อบรมพนักงานในเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....	2-26
รูปที่ 2-19: การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ.....	2-26
รูปที่ 2-20: การฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางสาธารณะ.....	2-26
รูปที่ 2-21: การใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุก.....	2-26
รูปที่ 2-22: การตรวจสอบน้ำหนักรถบรรทุก.....	2-26
รูปที่ 2-23: เสาแสดงแนวเขตเว้นการทำเหมืองจากถนนสาธารณะ.....	2-26
รูปที่ 2-24: การแสดงข้อมูลโครงการไว้ด้านข้างรถบรรทุกแร่.....	2-26
รูปที่ 3-1: จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ.....	3-4

## สารบัญรูป (ต่อ)

### หน้า

รูปที่ 3-2: กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่สถานีต่างๆ ในเดือนเมษายน 2564.....	3-5
รูปที่ 3-3: กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน .....	3-6
รูปที่ 3-4: จุดตรวจวัดระดับเสียง.....	3-8
รูปที่ 3-5: กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่สถานีต่างๆ ในเดือนเมษายน 2564...	3-9
รูปที่ 3-6: กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดที่สถานีต่างๆ ในเดือนเมษายน 2564.....	3-9
รูปที่ 3-7: กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน .....	3-12
รูปที่ 3-8: กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน .....	3-12
รูปที่ 3-9: จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน.....	3-14
รูปที่ 3-10: จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน .....	3-15
รูปที่ 3-11: กราฟเปรียบเทียบค่า pH ของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน .....	3-22
รูปที่ 3-12: กราฟเปรียบเทียบค่าของแข็งแขวนลอย ของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน .....	3-22
รูปที่ 3-13: กราฟเปรียบเทียบค่าของแข็งละลายน้ำ ของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-23
รูปที่ 3-14: กราฟเปรียบเทียบค่าความกระด้าง ของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-23
รูปที่ 3-15: กราฟเปรียบเทียบค่าความขุ่น ของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-24
รูปที่ 3-16: กราฟเปรียบเทียบปริมาณเหล็กทั้งหมด ของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-24
รูปที่ 3-17: กราฟเปรียบเทียบปริมาณซัลเฟต ของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-25
รูปที่ 3-18: กราฟเปรียบเทียบปริมาณสารหนู ของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน .....	3-25
รูปที่ 3-19: กราฟเปรียบเทียบปริมาณแคดเมียม ของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-26
รูปที่ 3-20: กราฟเปรียบเทียบปริมาณตะกั่ว ของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-26
รูปที่ 3-21: กราฟเปรียบเทียบค่า pH ของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-27

## สารบัญรูป (ต่อ)

### หน้า

รูปที่ 3-22: กราฟเปรียบเทียบปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-27
รูปที่ 3-23: กราฟเปรียบเทียบปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด ของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-28
รูปที่ 3-24: กราฟเปรียบเทียบค่าความกระด้างทั้งหมด ของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-28
รูปที่ 3-25: กราฟเปรียบเทียบค่าความขุ่น ของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน .....	3-29
รูปที่ 3-26: กราฟเปรียบเทียบปริมาณเหล็กทั้งหมด ของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-29
รูปที่ 3-27: กราฟเปรียบเทียบปริมาณซัลเฟต ของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน .....	3-30
รูปที่ 3-28: กราฟเปรียบเทียบปริมาณสารหนู ของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-30
รูปที่ 3-29: กราฟเปรียบเทียบปริมาณแคดเมียม ของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-31
รูปที่ 3-30: กราฟเปรียบเทียบปริมาณตะกั่ว ของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน .....	3-31

## สารบัญตาราง

### หน้า

ตารางที่ 1-1: สรุปรายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม ชนิดดินซีเมนต์ ตามประทานบัตรที่ 33359/16097 ของบริษัท ภูมิไจไทยซีเมนต์ จำกัด.....	1-9
ตารางที่ 2-1: ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ตามประทานบัตรที่ 33359/16097 ของ บริษัท ภูมิไจไทยซีเมนต์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี .....	2-2
ตารางที่ 3-1: ตัวแปรและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ.....	3-2
ตารางที่ 3-2: ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนเมษายน 2564 .....	3-3
ตารางที่ 3-3: ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-6
ตารางที่ 3-4: ผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนเมษายน 2564 .....	3-7
ตารางที่ 3-5: ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-10
ตารางที่ 3-6: ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เดือนเมษายน และเดือนพฤษภาคม 2564.....	3-13
ตารางที่ 3-7: ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-18
ตารางที่ 3-8: ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน .....	3-20