

บทที่ 1

บทนำ

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953)

สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 4 ตำบลหัวปลวก และหมู่ที่ 7 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

สถานที่ติดต่อ 23/124-128 ซอยศูนย์วิจัย (รอยัล ซิตีเวิลด์) ถนนพระราม 9
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320

โทรศัพท์ : (036) 240 700 ต่อ 130, 131 โทรสาร : (036) 240 783

จัดทำโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.2/3383 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2553

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย

คือรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 นำส่งให้กับหน่วยงานอนุญาตของโครงการฯ ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 (นครราชสีมา), สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2566 ตามเอกสารเลขที่ รง. 012-1/2566 ลงวันที่ 24 มกราคม 2566

รายละเอียดโครงการ ดังนี้



1.1 ความเป็นมาของโครงการ


บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) มีพื้นที่ประทานบัตรทำเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และได้จดทะเบียนเป็นคำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ซึ่งมีหลักหมุดหมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ 33323 เนื้อที่ 285-3-04 ไร่ ทางบริษัทฯ ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.2/3383 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2553 และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

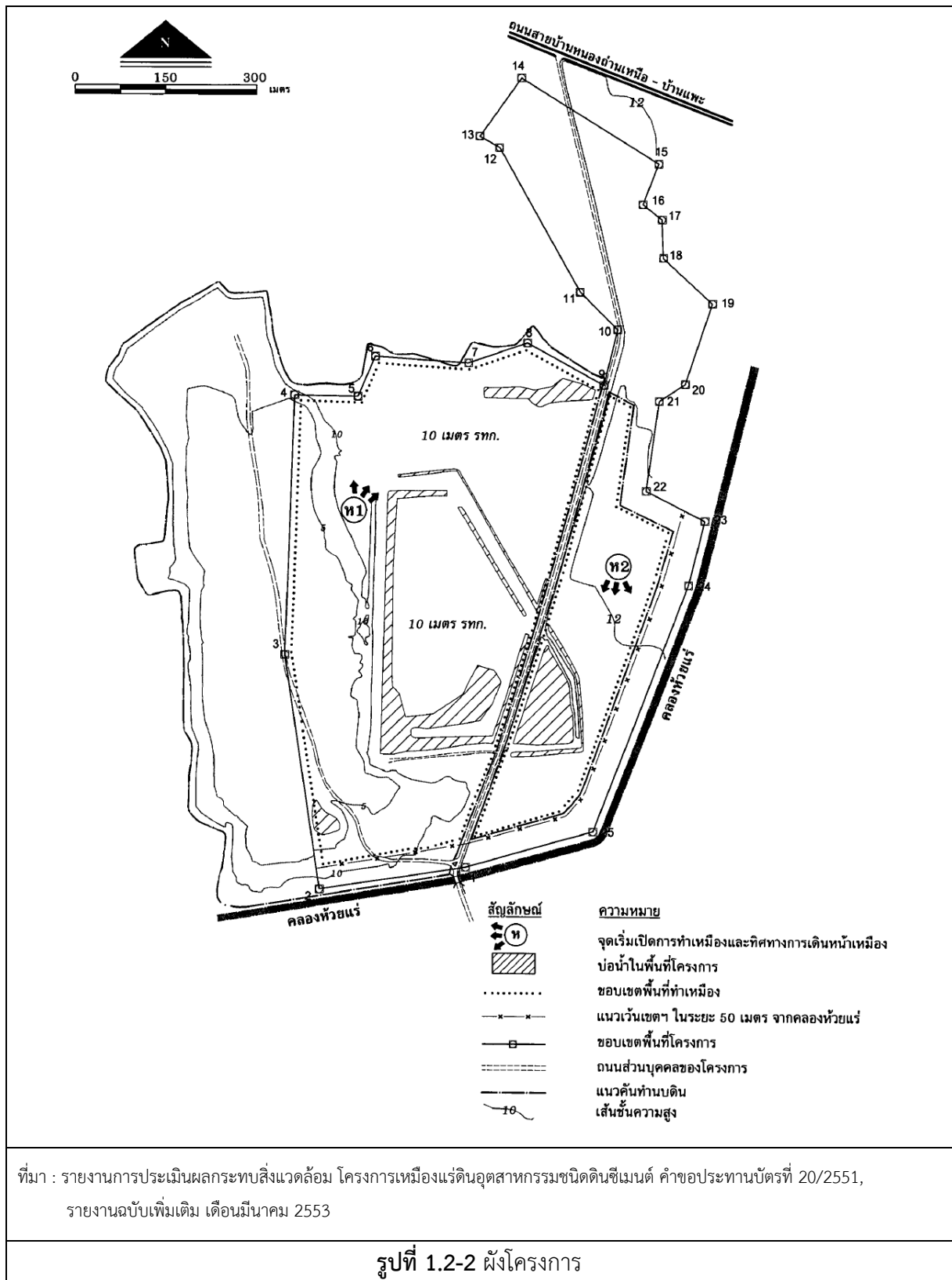
ด้วยความตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) จึงมอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคล และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก.17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตของโครงการทุก 6 เดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2566 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)

1.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) โครงการตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหัวปลวก และหมู่ที่ 7 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5138 II จังหวัดสระบุรี อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 696000-697000 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1614000-1616000 เหนือ (แสดงดังรูปที่ 1.2-1) โดยขอทับพื้นที่กรรมสิทธิ์ของโครงการเต็มทั้งแปลง พื้นที่โครงการเป็นที่ราบที่ระดับความสูงเฉลี่ยประมาณ 10 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และมีคลองห้วยแร่ (คลองหนองหลวง) วางตัวอยู่ทางด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ของพื้นที่โครงการ สำหรับพื้นที่บางส่วนบริเวณด้านทิศตะวันตก และทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีการขุดตักแร่ดินซีเมนต์ (เนื้อที่รวม 48-2-89 ไร่) ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นประทานบัตรอนุโลมที่ สบ.07/2550 โดยคำขอประทานบัตรที่ 20/2551 ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นประทานบัตรที่ 33323 /15953 มีพื้นที่ขนาด 285 ไร่ 3 งาน 4 ตารางวา โดยมีพื้นที่ทำเหมืองได้จริงรวมทั้งหมด 204 ไร่ แสดงผังโครงการดังรูปที่ 1.2-2

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551, รายงานฉบับหลัก เดือนธันวาคม 2552

 **TET** จัดทำโดย บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
The Environmental Technics Limited



1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.3.1 วิธีการทำเหมือง

มีการทำเหมืองในลักษณะการทำเหมืองหาบบนพื้นราบ โดยมีการทำเหมืองต่อเนื่องในพื้นที่เปิดการทำเหมืองเดิม พื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นหน้างานบ่อเหมืองชั้นบันได มีถนนขนส่งเชื่อมเข้าหาหน้างาน และมีการจัดสร้างบ่อดักตะกอนและพื้นที่เก็บกองเปลือกดินภายในเขตประทานบัตร

1.3.2 การทำเหมือง

1. แผนการทำเหมือง

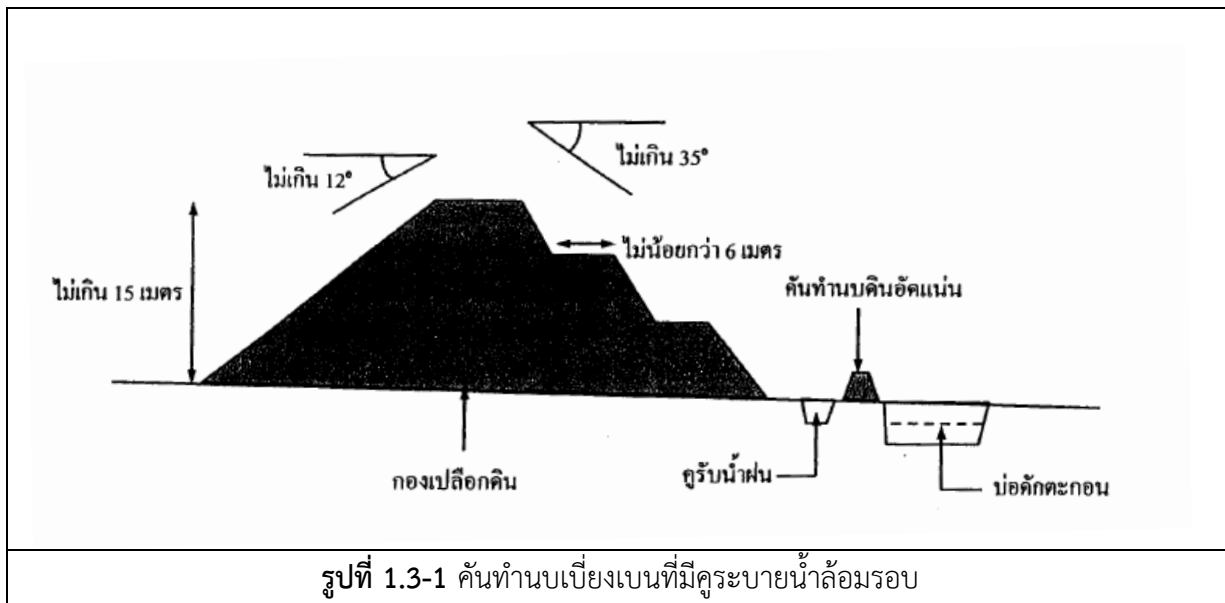
แผนการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ จนถึงช่วงสิ้นสุดโครงการ ปีที่ 25 โดยมีการผลิตแร่ในแต่ละช่วงเวลาประมาณ 250,000 เมตริกตัน/ปี

2. งานลำเลียงแร่ / การแต่งแร่ / การไม่บดย่อยหิน

แร่ดินจากการขุดตักจากหน้าเหมืองจะถูกขนส่งลำเลียงไปยังโรงงานของบริษัทฯ อยู่นอกเขตประทานบัตร โดยใช้รถขุดแบ็คโฮ (Back hoe) ทำการตักแร่ใส่รถบรรทุกเทท้ายสับล้อ (Dump Truck) ลำเลียงไปยังโรงงานเพื่อเข้ากระบวนการผลิตของบริษัทฯ ซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยการทำเหมืองในพื้นที่โครงการแปลงนี้ไม่มีการใช้วัตถุระเบิด ตลอดจนไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมืองแต่อย่างใด และก่อนการขนแร่ดินออกนอกเขตพื้นที่โครงการ จะขออนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ประจำท้องที่ (จังหวัดสระบุรี) เพื่อชำระค่าภาคหลวงแร่ หลังจากนั้นจึงดำเนินการขนส่งแร่ไปบดย่อยต่อไป

1.3.3 การจัดการเปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทราย

เนื่องจากเปลือกดินในบริเวณพื้นที่โครงการ มีความหนาเพียง 0-0.5 เมตร ดังนั้นสามารถนำมาผสมใช้ในกระบวนการผลิตได้ทั้งหมด จึงไม่มีการเก็บกองเปลือกดิน มีเพียงการคัดแยกเปลือกดินที่มีคุณภาพดีส่วนหนึ่งเพื่อใช้ในการปรับปรุงพื้นที่ปลูกต้นไม้ และเพื่อใช้ในการฟื้นฟูเหมือง โดยจะลำเลียงมาเก็บกองยังบริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะทำการทำนบเบี่ยงเบนที่มีคูระบายน้ำล้อมรอบ ดังรูปที่ 1.3-1



1.3.4 การระบายน้ำจากการทำเหมือง

เนื่องจากไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง ดังนั้นวิธีการระบายน้ำจากหน้าเหมืองจึงเป็นการระบายน้ำของน้ำที่ไหลบ่าหน้าดินในฤดูฝน เพื่อป้องกันน้ำบ่าท่วมเข้าไปในบ่อ ซึ่งอาจกัดเซาะให้เกิดการพังทลายของบ่อดินได้ ทางโครงการได้จัดทำคันดินขนาดใหญ่ เพื่อกั้นไม่ให้น้ำจากภายนอกไหลเข้าสู่บ่อเหมือง และป้องกันน้ำจากบ่อเหมืองไหลออกนอกโครงการ และทำแนวร่องระบายน้ำรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมืองให้ไหลมาตามร่องระบายน้ำที่จัดสร้างขึ้น ทั้งบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และข้างถนนขนส่งภายในโครงการ โดยน้ำที่ไหลมาตามร่องระบายน้ำจะระบายสู่บ่อดักตะกอน (Sump) ภายในพื้นที่ประทานบัตร เพื่อดักตะกอน และเป็นการเก็บกักน้ำไว้ใช้รดน้ำดับฝุ่นตามถนนขนส่งภายในโครงการ

1.3.5 เครื่องจักรและบุคลากร

บุคลากรทั้งหมดโดยประมาณ 16 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร วิศวกรและนักธรณีวิทยา เจ้าหน้าที่ธุรการ ตำแหน่งละ 1 คน พนักงานในส่วนปฏิบัติการเหมือง 13 คน และส่วนซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล 1 คน สำหรับเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมือง สามารถแบ่งตามลักษณะงานดังนี้

| งาน | เครื่องมือ/เครื่องจักร |
|------------------------------|---|
| งานตัดและงานขนส่ง | - รถขุด Back Hoe KOMATSU PC200 - รถบรรทุกเทท้ายสลิปล้อ - รถดัน Bulldozer CAT D4 |
| งานราดน้ำดับฝุ่นถนนขนส่ง | - รถสลิปล้อบรรทุกน้ำ ความจุถึง 10 ลบ.ม. |
| งานระบายน้ำออกจากบ่อดักตะกอน | - Electric Pump 200 m ³ /Hr. |

1.3.6 กำลังการผลิต

การขุดแร่ดินของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า มีการขุดแร่ดินรวม 107,809 ตัน หรือเฉลี่ยประมาณ 17,969 ตัน/เดือน (แสดงดังภาคผนวก)

1.4 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)เทียบกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.2/3383 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2553 แสดงดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

| รายละเอียด | EIA | ปัจจุบัน (ม.ค.-มิ.ย. 66) |
|----------------------|---|--|
| 1. พื้นที่โครงการ | 285-3-04 ไร่ | 285-3-04 ไร่ |
| 2. วัตถุประสงค์ | แร่ดิน | แร่ดิน |
| 3. ผลิตภัณฑ์ | ดินซีเมนต์ | ดินซีเมนต์ |
| 4. วิธีการทำเหมือง | ดำเนินการเปิดหน้าเหมือง โดยวิธีทำเหมืองหอบในลักษณะชั้นบันได แร่ดินจากการขุดตัดจากหน้าเหมืองจะถูกขนส่งลำเลียงไปยังโรงงาน เพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตของบริษัทฯ | ดำเนินการเปิดหน้าเหมือง โดยวิธีทำเหมืองหอบในลักษณะชั้นบันได แร่ดินจากการขุดตัดจากหน้าเหมืองจะถูกขนส่งลำเลียงไปยังโรงงาน เพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตของบริษัทฯ |
| 5. มลพิษและการควบคุม | มลพิษและการควบคุม (ฝุ่นละออง) - ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ พิจารณาตามสภาพอากาศและฤดูกาล - จำกัดความเร็ว 25 กม./ชม. | มลพิษและการควบคุม (ฝุ่นละออง) - มีการจัดเตรียมรถบรรทุกน้ำเพื่อทำการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่วันละ 2-3 ครั้ง พิจารณาตามสภาพอากาศ - จำกัดความเร็ว 25 กม./ชม. |

หมายเหตุ : ที่มาของข้อมูลการดำเนินงานปัจจุบันจากโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

1.5 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.5-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551
(เลขประทานบัตร 33323/15953) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2566

| รายละเอียด | ดัชนีการตรวจวัด | ความถี่ | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2566) | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|--------------|-------------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| | | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 1. คุณภาพอากาศ - โรงเรียนวัดบำเพ็ญพรต - โรงเรียนบ้านสันประดู่ - บ้านสันประดู่ - บ้านหนองโพธิ์ - โรงเรียนวัดหนองถ่านเหนือ | - TSP - PM-10 | ปีละ 2 ครั้ง | | | | • | | | | | | | ○ | |
| | | | | | | • | | | | | | | ○ | |
| | | | | | | • | | | | | | | ○ | |
| | | | | | | • | | | | | | | ○ | |
| | | | | | | • | | | | | | | ○ | |
| 2. ระดับเสียง - โรงเรียนวัดบำเพ็ญพรต - โรงเรียนบ้านสันประดู่ - บ้านสันประดู่ - บ้านหนองโพธิ์ - โรงเรียนวัดหนองถ่านเหนือ | - Leq 24 hr - Lmax | ปีละ 2 ครั้ง | | | | • | | | | | | | ○ | |
| | | | | | | • | | | | | | | ○ | |
| | | | | | | • | | | | | | | ○ | |
| | | | | | | • | | | | | | | ○ | |
| | | | | | | • | | | | | | | ○ | |

หมายเหตุ • : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
○ : แผนดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953)
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2566

| รายละเอียด | ดัชนีการตรวจวัด | ความถี่ | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2566) | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|----------------------------------|------|-------|--------|------|-------|------|------|------|------|--------|------|
| | | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 3. คุณภาพน้ำผิวดิน - คลองห้วยแร่ (ต้นน้ำ) - คลองห้วยแร่ (ท้ายน้ำ) | - pH - Turbidity - Total Suspended Solid - TDS - Total Hardness - Sulfate - As - Cd - Pb - Total Iron | ปีละ 2 ครั้ง | | | | • • | | | | | | | ○ ○ | |

หมายเหตุ • : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 ○ : แผนดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953)
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2566

| รายละเอียด | ดัชนีการตรวจวัด | ความถี่ | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2566) | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------|--------------|----------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| | | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 3. คุณภาพน้ำใต้ดิน | | | | | | | | | | | | | | |
| - บำบัดน้ำ | - pH | ปีละ 2 ครั้ง | | | | ● | | | | | | | ○ | |
| - บำบัดน้ำประปา (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) | - Turbidity | | | | | ● | | | | | | | ○ | |
| - บำบัดน้ำประปา (ทิศใต้) | - Total Suspended Solid | | | | | | | | | | | | | |
| - บำบัดน้ำประปา (ทิศใต้) | - TDS | | | | | ● | | | | | | | ○ | |
| - บำบัดน้ำประปา | - Total Hardness | | | | | ● | | | | | | | ○ | |
| - บำบัดน้ำประปา | - Sulfate | | | | | ● | | | | | | | ○ | |
| - บำบัดน้ำประปา | - As | | | | | | | | | | | | | |
| - บำบัดน้ำประปา | - Cd | | | | | | | | | | | | | |
| - บำบัดน้ำประปา | - Pb | | | | | | | | | | | | | |
| - บำบัดน้ำประปา | - Total Iron | | | | | | | | | | | | | |

หมายเหตุ ● : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
○ : แผนดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม