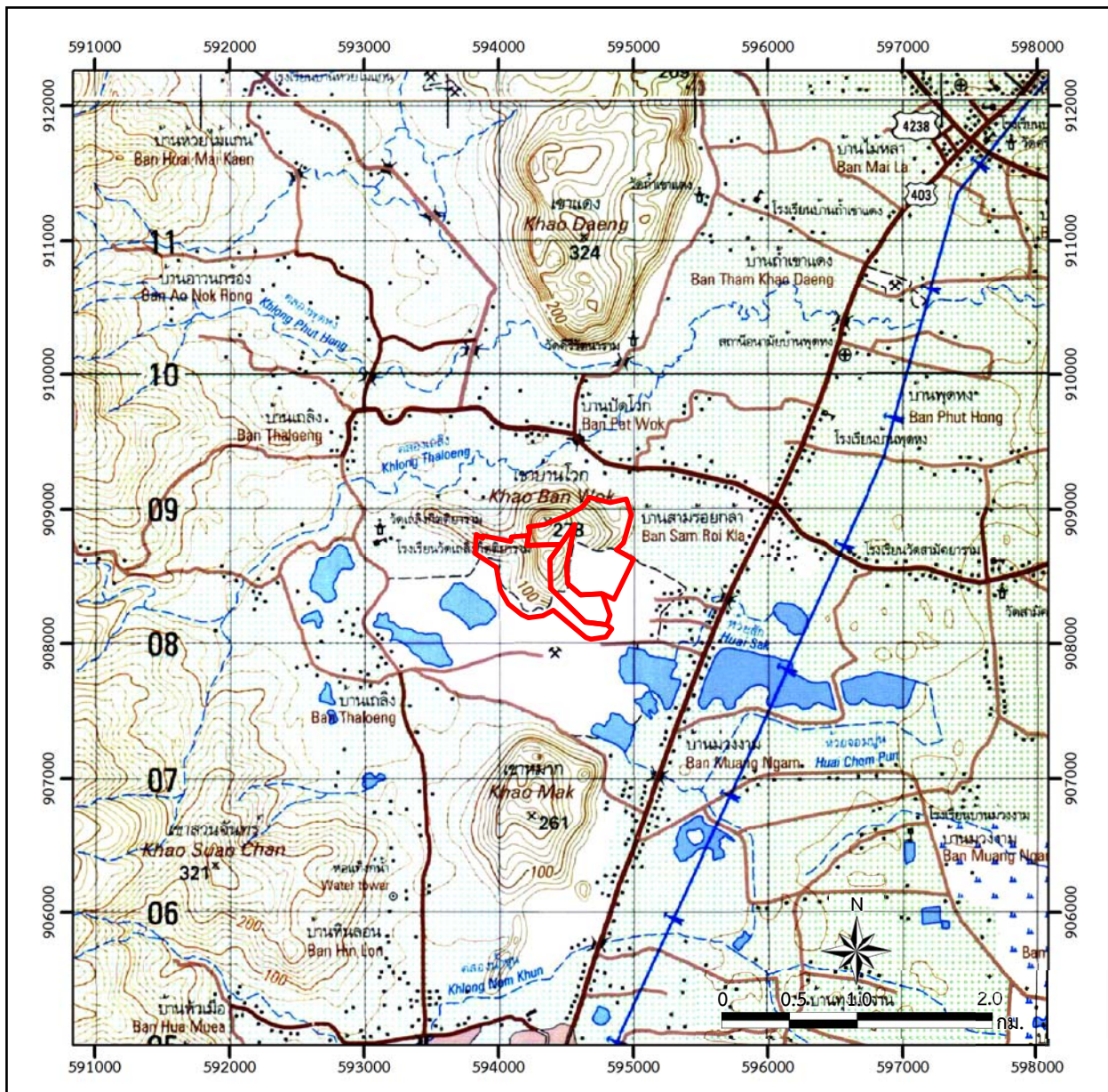





### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

สืบเนื่องจากผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมเรียกรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2557 ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช (**รูปที่ 1.1-1**) โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2560 คณะกรรมการฯ มีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานดังกล่าว ปัจจุบันคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33134/16352 มีอายุ 27 ปี นับตั้งแต่วันที่ 7 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2589 **ดังเอกสารแนบ 1** ส่วนคำขอประทานบัตรที่ 3/2557 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33133/16364 และคำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33135/16365 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แจ้งผลพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/1264 ลงวันที่ 31 มกราคม 2560 **ดังเอกสารแนบ 2**

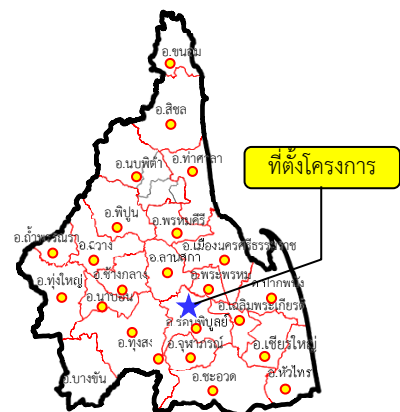
บริษัท ศิลาอารี จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



#### สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท คีลาอริ จำกัด)
-  พื้นที่ประทานบัตรที่ 33133/16364 ของบริษัท มานะคิลา 2537 จำกัด
-  พื้นที่ประทานบัตรที่ 33135/16365 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังคิลา

#### แผนที่จังหวัดนครราชสีมา



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2567)

รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

## 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33133/16364 ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และประทานบัตรที่ 33135/16365 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา
2. สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ศิลาอารี จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ 52/1 หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช โทรศัพท์ : 075-466-395
5. จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ครั้งที่ 2/2560 วันที่ 17 มกราคม 2560
7. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 7 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2589 รวมอายุประทานบัตร 27 ปี ออกให้ ณ วันที่ 7 พฤษภาคม 2562
8. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2567

## 1.3 รายละเอียดของโครงการ

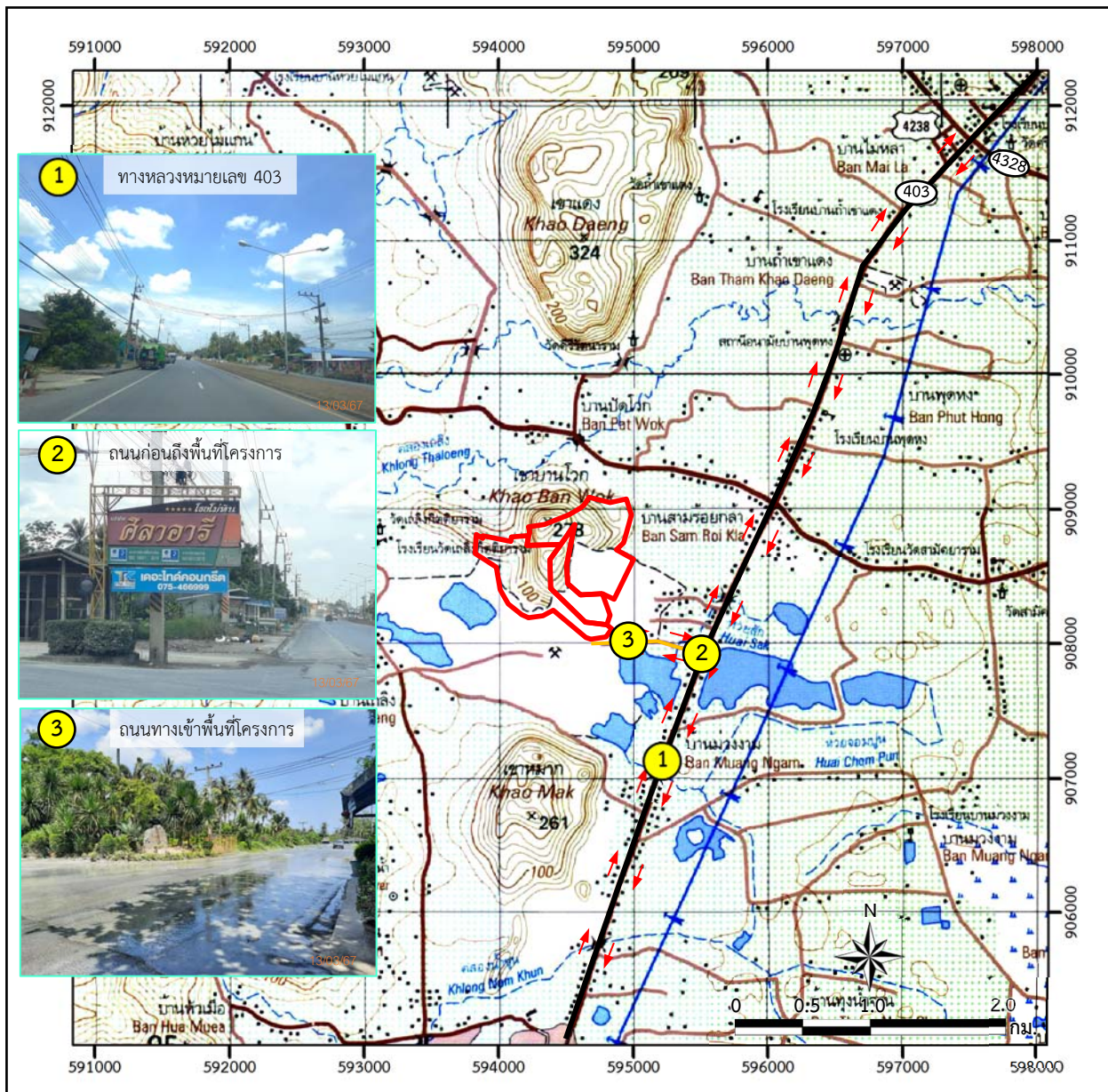
### 1.3.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ เริ่มจากเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 33134/16352 บริเวณหมายอักษร “ห2” ที่ระดับ 225 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดหลั่นลงมาจนถึงที่ระดับ 60 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ภายในมีพื้นที่ทำเหมืองรวม 240.6 ไร่ การผลิตแร่จะใช้เครื่อง Hydraulic Crawler แร่ที่ผลิตได้จากบริเวณหน้าเหมืองจะใช้รถชุด Backhoe ตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หินที่อยู่นอกเขตประทานบัตรต่อไป

### 1.3.2 ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง

พื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ 67-2-27 ไร่ การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางจากที่ว่าการอำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือตามทางหลวงหมายเลข 403 ประมาณ 4 กิโลเมตร และเลี้ยวซ้ายไปตามเส้นทางเข้าโรงโม่หินประมาณ 750 เมตร ก็จะถึงพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1.3-1





#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอาวี จำกัด)
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 33133/16364 ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 33135/16365 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา
- ทางหลวงหมายเลข 403
- ทางหลวงหมายเลข 4328
- ทิศทางการขนส่ง



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540), ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2567), แผนที่ทางหลวง ESRI (Thailand) และการสำรวจภาคสนาม (2567)

รูปที่ 1.3-1

เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ

### 1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

#### 1) การทำเหมืองแร่

ดำเนินการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ (Open Pit Mining) ลักษณะการออกแบบหน้าเหมืองเป็นแบบขั้นบันได ซึ่งแต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 85 องศา ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา โดยมีเส้นทางเข้าสู่จุดเริ่มต้นการทำเหมืองในเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 33134/16352 บริเวณหมายเลข “ห2” ที่ระดับ 225 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวทิศลูกศรชี้ → ลดหลั่นลงมาจนถึงที่ระดับ 60 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง การผลิตแร่จะใช้เครื่อง Hydraulic Crawler Drill ขนาดดอกเจาะ 3.0 นิ้ว แล้วระเบิดด้วยไดนาไมต์หรืออีมัลชันและแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก กรณีที่มีหินก้อนโตจะใช้เครื่องกระแทก Hydraulic Breaker เพื่อย่อยหินให้มีขนาดเล็กลงตามความต้องการ จากนั้นจะใช้รถตักเอาหินใส่รถบรรทุกทุกเที่ยว ขนส่งหินไปยังโรงโม่หินเพื่อบดย่อยให้ได้ขนาดตามที่ตลาดต้องการ ซึ่งโรงโม่หินอยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตร

#### 2) การแต่งแร่

ไม่มีการแต่งแร่ในเขตพื้นที่ประทานบัตรฯ โดยหินปูนที่ได้จากการระเบิดจะใช้รถชุดแบ็คโฮตักใส่รถบรรทุกทุกเที่ยวขนไปยังโรงโม่หินของโครงการที่อยู่นอกเขตประทานบัตร เพื่อทำการย่อยและคัดขนาดแร่ในกระบวนการโม่หินเพื่อจำหน่ายต่อไป

### 1.3.4 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

#### 1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

ภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ทำเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และต้นไม้ตามขอบแปลงประทานบัตร ดังรูปที่ 1.3-2

#### 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

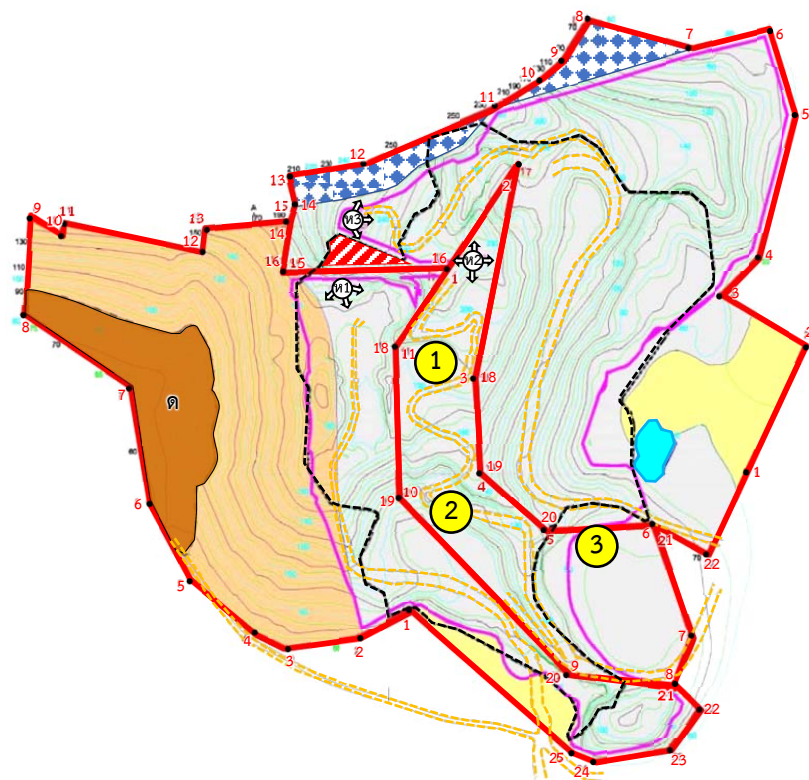
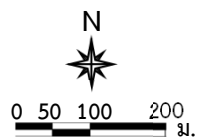
การใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการพบว่าด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตกติดกับพื้นที่ป่าไม้ และทิศตะวันตกติดกับพื้นที่อยู่อาศัยของประชาชน โดยมีแนวเวนคืนระหว่างที่อยู่อาศัย ดังรูปที่ 1.3-3

### 1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/1264 ลงวันที่ 31 มกราคม 2560 สามารถสรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1





### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท คีลาอารี จำกัด)
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 33133/16364 ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 33135/16365 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา
- ทิศทางการเดินทางหน้าเมือง
- แนวถนน
- ขอบเขตการทำเหมือง
- เส้นชั้นความสูง [ม.(รทก.)]
- แนวขอบเขตการทำเหมืองที่ผ่านมา
- ตะกอนไม่แข็งตัว
- หินปูนชั้นบางสลับหินดินดาน
- พื้นที่หินปูนเนื้อดิน
- พื้นที่ที่ หจก.วังศิลา แจ้งว่า บจก.มานะศิลา (2537) บุกรุกทำเหมือง
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองตามมาตรการสิ่งแวดล้อม
- พื้นที่กองเก็บเปลือกดินเศษหิน








ที่มา : ดัดแปลงจากโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 บริษัท คีลาอารี จำกัด (2560) และการสำรวจภาคสนาม (2567)

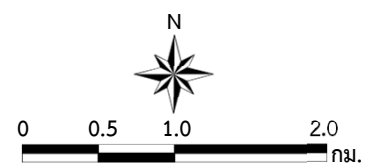
รูปที่ 1.3-2

แผนและสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ



#### สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลารี่ จำกัด)
-  พื้นที่ประทานบัตรที่ 33133/16364 ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด
-  พื้นที่ประทานบัตรที่ 33135/16365 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา
-  ทางหลวงหมายเลข 403
-  ทางหลวงหมายเลข 4328
-  ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี
-  สายส่งค้ำยสูง



ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ([www.dpim.go.th](http://www.dpim.go.th), มีนาคม 2567), <https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2567)

รูปที่ 1.3-3

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>1. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศ จำนวน 3 จุด ได้แก่</b> - โรงเรียนวัดเกลิงกิตติยาราม - บ้านปัดโวกทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - บ้านเกลิงทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
<b>1.2 ระดับเสียง จำนวน 6 จุด ได้แก่</b> - วัดเกลิงกิตติยาราม - บ้านปัดโวก - บ้านเกลิง (หลังใกล้สุดบริเวณทางเข้าเหมืองศิลาอารี) - โรงโม่หินบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด - โรงโม่หินบริษัท ศิลาอารี จำกัด - โรงโม่หิน หจก.วังศิลา	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq} 1 \text{ hr}$ ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )												
<b>1.3 ความสั่นสะเทือน จำนวน 2 จุด ได้แก่</b> - บ้านปัดโวก - บ้านเกลิง (หลังใกล้สุดบริเวณทางเข้าเหมืองศิลาอารี)	- ความถี่ (Frequency, Hz) - ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity) - การขจัด (Displacement) - แรงอัดอากาศ (Air Overpressure)												
<b>1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 6 จุด ได้แก่</b> - ชุมเหมืองเก่าทางทิศตะวันตก - ห้วยสักบริเวณสะพานตรงทางออก หจก.วังศิลา	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)												



## ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ										
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
<ul style="list-style-type: none"><li>- ชุมเหมืองเก่าทางทิศตะวันออกเฉียงใต้</li><li>- บ่อดักตะกอนของ หจก.วังศิลา</li><li>- บ่อดักตะกอนของ บจก.ศิลาอารี</li><li>- บ่อดักตะกอนของ บจก.มานะศิลา 2537</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)</li><li>- ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li><li>- เหล็ก (Total Iron)</li><li>- ซัลเฟต (Sulfate)</li><li>- สารหนู (Arsenic)</li><li>- แคดเมียม (Cadmium)</li><li>- ตะกั่ว (Lead)</li></ul>											
<b>1.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- บ่อบาดาลโรงเรียนวัดเถลิงกิตติยาราม</li><li>- บ่อบาดาลของ บจก.มานะศิลา 2537</li><li>- บ่อน้ำใต้ดินบ้านม่วงงาม</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li><li>- ความขุ่น (Turbidity)</li><li>- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)</li><li>- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)</li><li>- ปริมาณ ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li><li>- เหล็ก (Total Iron)</li><li>- ซัลเฟต (Sulfate)</li><li>- สารหนู (Arsenic)</li><li>- แคดเมียม (Cadmium)</li><li>- ตะกั่ว (Lead)</li></ul>											

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>1.6 สัตว์ป่า</b> - บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ให้ตรวจสอบชนิด การกระจาย และความชุกชุมของสัตว์ป่า												
<b>1.7 เศรษฐกิจ-สังคม</b> - บริเวณพื้นที่รัศมี 3 กม. ชุมชนบริเวณเส้นทางขนส่งแร่และโรงโม่หิน รวมถึงผู้นำชุมชนและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	- ให้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเปรียบเทียบกันในประเด็นด้านต่างๆ เช่น 1. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ 2. ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ 3. ความคิดเห็นต่อโครงการ 4. ความต้องการของชุมชน 5. ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 6. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจและสังคม												
<b>1.8 สาธารณสุขอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>	- ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน และตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปีต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ ได้แก่ 1. สุขภาพทั่วไป 2. สมรรถภาพการได้ยิน 3. สมรรถภาพปอด และเอ็กซเรย์ปอด 4. โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน						■						
	- การดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												■
3. การจัดส่งรายงาน	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน							◆					
	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	จัดส่ง ม.ค. ของปีต่อไป											

หมายเหตุ : ■ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน