

บทที่ 1
บทนำ

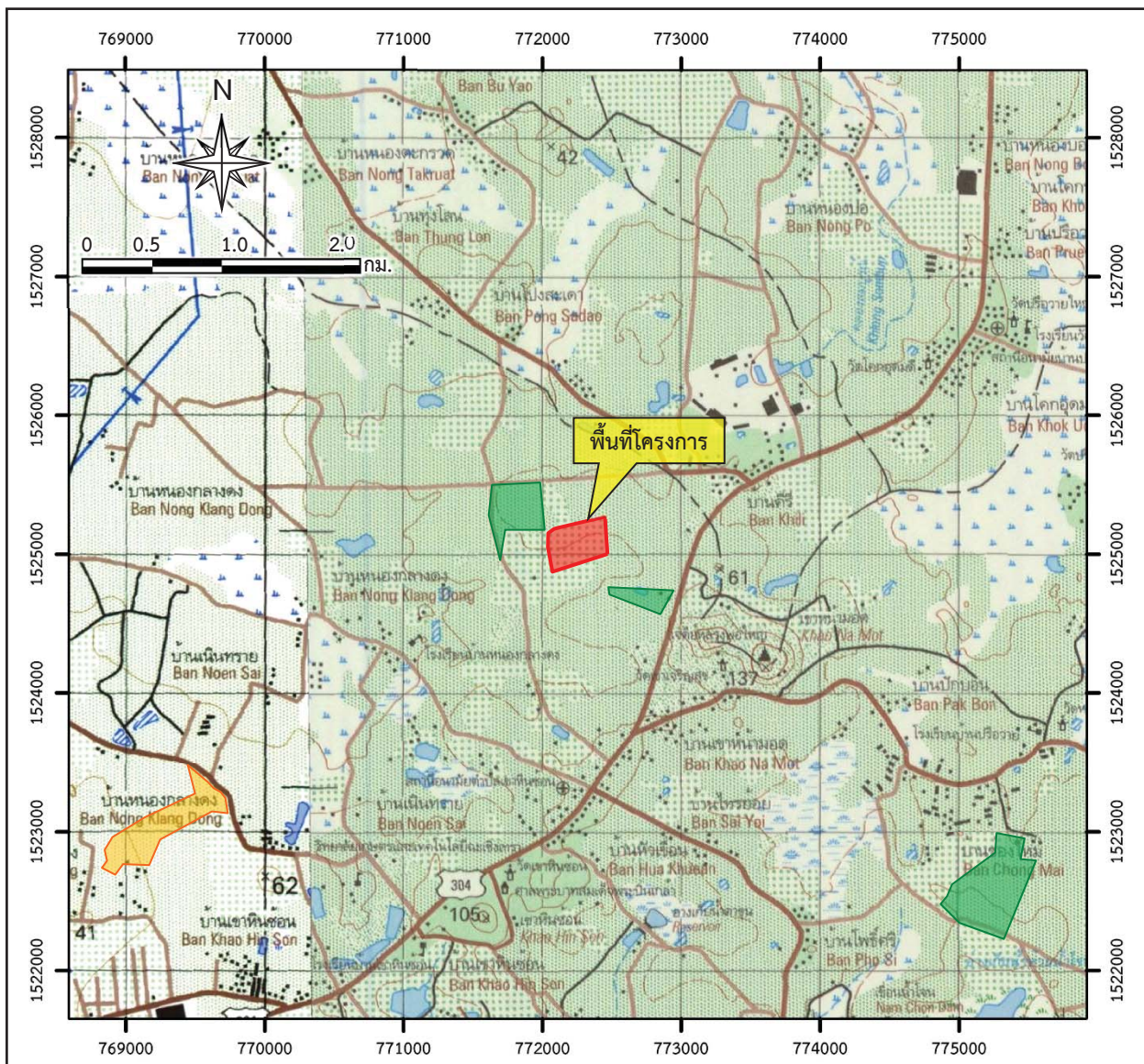
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

สืบเนื่องจากบริษัท หินซ็อน คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองหินแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หินซ็อน คอนสตรัคชั่น จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา (รูปที่ 1.1-1) รายงานดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 24/2563 เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2563 (ต่อมาคำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 29823/16448 มีอายุ 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 19 ตุลาคม 2594 ดังเอกสารแนบ 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/11522 ลงวันที่ 3 กันยายน 2563 (เอกสารแนบ 2)

บริษัท หินซ็อน คอนสตรัคชั่น จำกัด มอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ 4/2566 ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการทำเหมืองหินแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หินซ็อน คอนสตรัคชั่น จำกัด
ประทานบัตรที่ 29823/16448 |
| 2. สถานที่ตั้ง | ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ | เนื้อที่ 74-3-44 ไร่ |
| 4. ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท หินซ็อน คอนสตรัคชั่น จำกัด |
| 5. สถานที่ติดต่อ | เลขที่ 310 หมู่ที่ 9 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม
จังหวัดฉะเชิงเทรา โทรศัพท์: 08-9932-1719
E-mail : hinsorn.co.ltd@gmail.com |
| 6. จัดทำรายงานโดย | บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด |



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 29823/16448 ของบริษัท หินซ้อน คอนสตรัคชั่น จำกัด)
- พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง

แผนที่จังหวัดฉะเชิงเทรา



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542, 2543) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐาน และการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤษภาคม 2567)

รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2563
8. โครงการได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 29823/16448 ตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 19 ตุลาคม 2594 มีอายุ 30 ปี
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2567

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ลักษณะของโครงการ

พื้นที่โครงการมีขนาดพื้นที่ 74-3-44 ไร่ เป็นพื้นที่ที่ผ่านการบ่อทรายก่อสร้างมาก่อน ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลาดมีระดับความสูงประมาณ 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.) การทำเหมืองจะมีการใช้วัตถุระเบิด เปิดหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching method) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง โดยการตัด Bench ในแต่ละชั้น กำหนดให้มีความสูง 10 เมตร ความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยหน้างาน “ห” มีความลาดชันรวม (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา หินที่ได้จากหน้าเหมืองของโครงการ จะทำการบดย่อยโดยเครื่องโม่หินชนิดเคลื่อนที่ได้ (Mobile Crushing Plant) ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ

1.3.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

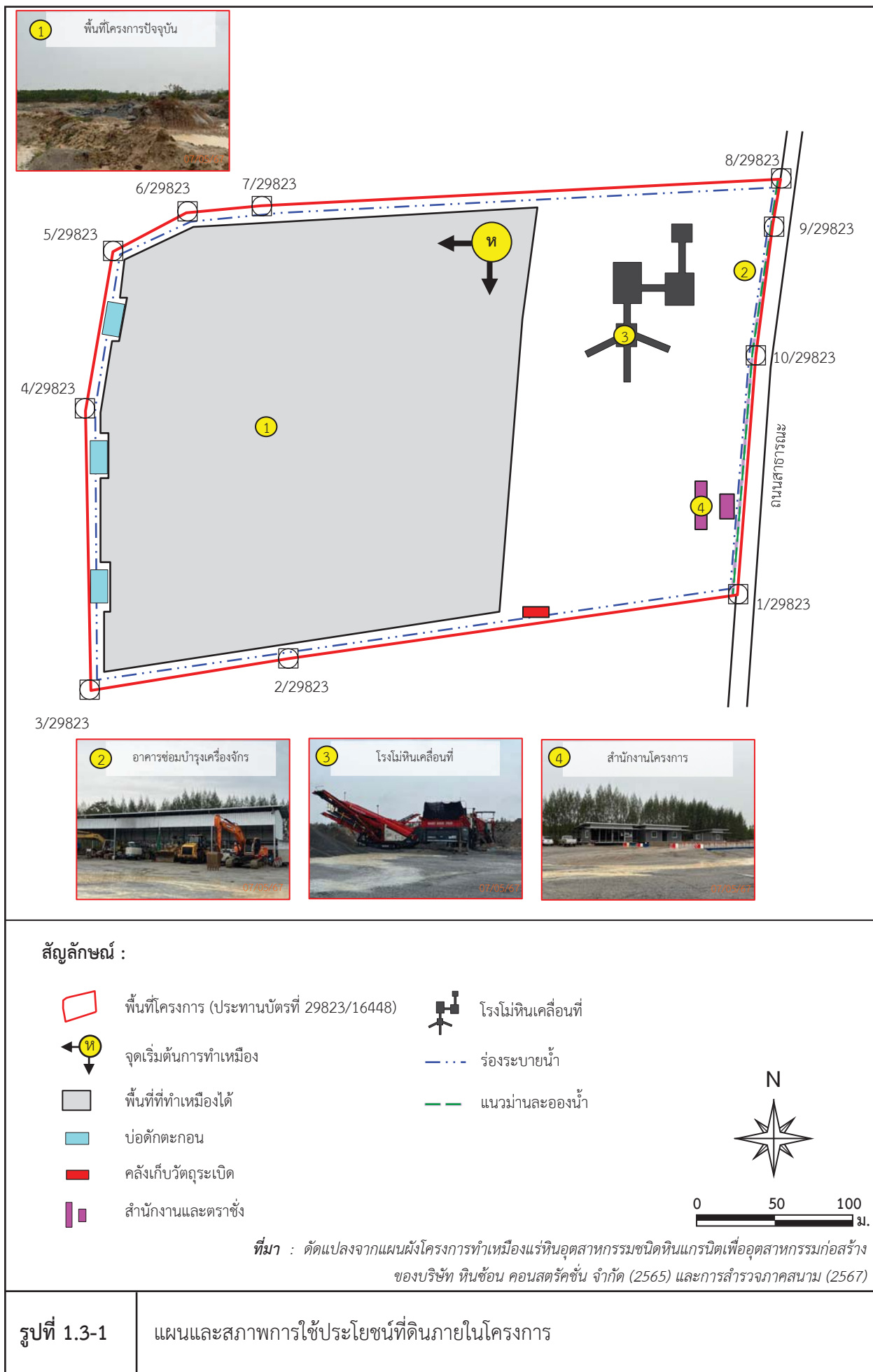
1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

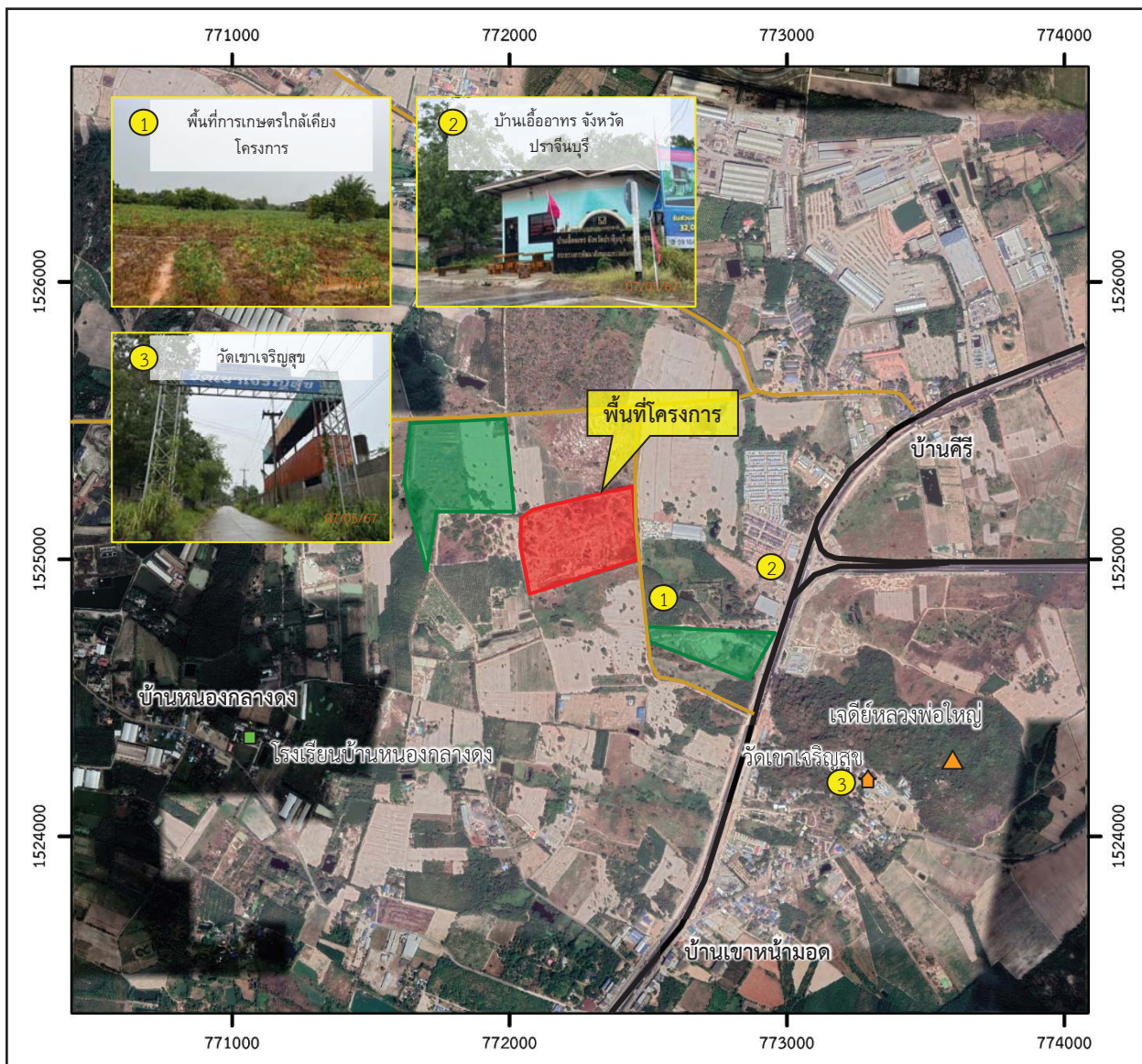
พื้นที่โครงการมีพื้นที่รวม 74-3-44 ไร่ โครงการได้ออกแบบให้เว้นแนวไม่ทำเหมืองระยะ 20 เมตร (ม.) ทางขอบโครงการด้านทิศตะวันออก และเว้นระยะ 10 ม. ตามแนวขอบด้านอื่นๆ ของโครงการ ออกแบบให้มีบ่อดักตะกอนในแนวเว้นระยะ 10 ม. ทางทิศตะวันตก มีร่องน้ำ คัน คูดินรอบพื้นที่โครงการทุกด้าน

เนื่องจากข้อจำกัดในด้านพื้นที่ จึงได้แบ่งการทำเหมืองออกเป็น 2 ช่วง โดยช่วงแรกจะใช้พื้นที่ด้านทิศตะวันตกสำหรับการทำเหมือง และใช้พื้นที่ด้านทิศตะวันออกสำหรับอาคารสำนักงาน ตาชั่ง อู่ซ่อม ตั้งเครื่องโม่หินชนิดเคลื่อนที่ได้ (Mobile Crushing Plant) และกองสินค้า (รูปที่ 1.3-1) เมื่อทำเหมืองส่วนแรกทำ ลึกลงจนทำต่อไปอีกไม่ได้ ก็จะเข้าสู่ช่วงที่สองโดยจะจัดหาพื้นที่ภายนอกโครงการเพื่อขออนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายเครื่องโม่หินออกไปติดตั้งนอกเขตประทานบัตรให้ถูกต้อง แล้วจะทำการขยายการทำเหมือง บริเวณส่วนที่ 2 ในส่วนที่เคยเป็นบริเวณตั้งเครื่องโม่หิน เพื่อให้สามารถทำเหมืองให้เต็มพื้นที่โครงการ








2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเป็นป่าไม้ขนาดเล็กขึ้นกระจายเป็นหย่อมๆ สลับกับพื้นที่ที่ถูกปรับสภาพเป็นพื้นที่การเกษตรกรรมเพื่อปลูกพืชสวน จำพวกมันสำปะหลัง และยูคาลิปตัส โดยบริเวณใกล้เคียงโครงการพบสิ่งปลูกสร้าง ชุมชน และสาธารณูปโภค ดังรูปที่ 1.3-2





สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ (ประธานบัตรที่ 29823/16448)
-  พื้นที่คำขอประธานบัตรข้างเคียง
-  ทางหลวงหมายเลข 304
-  ทางสาธารณประโยชน์
-  ทางน้ำธรรมชาติ
-  ศาสนสถาน
-  สถานศึกษา



0 0.25 0.5 1.0 กม.

ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤษภาคม 2561), <http://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2562) และการสำรวจภาคสนาม (พฤษภาคม 2567)

รูปที่ 1.3-2

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

1.3.3 กิจกรรมของโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะแบบขั้นบันได (Benching method) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง โดยการตัด Bench ในแต่ละชั้น กำหนดให้มีความสูง 10 ม. ความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยหน้างาน “ห” มีความลาดชันรวม (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา

2) การแต่งแร่

การแต่งแร่ของโครงการคือการโม่หินแกรนิต โดยใช้เครื่องจักรคือ Mobile Crushing Plant หินที่ได้ ได้แก่ หินคลุกดิน หินรางรถไฟ และหินฝุ่น กระบวนการแต่งแร่จะเริ่มจากการป้อนแร่ เข้าตะแกรงเพื่อคัดหินคลุกดินออก แล้วไปพักที่ถัง เพื่อป้อนเข้าเครื่องบดที่มีขนาด 3 ขนาด

3) เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่ง

เส้นทางขนส่งแร่และการเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางเข้าถึงได้สะดวก เริ่มจากที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 เส้นทางอำเภอพนมสารคาม-อำเภอบินทร์บุรี ระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร (กม.) จากนั้นให้เลี้ยวซ้ายไปตามทางลูกรังเข้าบ่อทรายก่อสร้าง ระยะทางประมาณ 1 กม. ก็จะถึงพื้นที่โครงการ รวมระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 21 กม. (รูปที่ 1.3-3)

4) สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

สิ่งปลูกสร้างอยู่ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน ตาชั่ง อนุสาวรีย์ ตั้งเครื่องโม่หินชนิดเคลื่อนที่ได้ (Mobile Crushing Plant)

1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ทส 1010.2/11522 ลงวันที่ 3 กันยายน 2563 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

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.
• การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1) คุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - บ้านหลังที่ไกลที่สุด - บ้านเอื้ออาทร - สำนักปฏิบัติธรรมสวนป่าคีรี - บ้านโป่งตะเคียน	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
2) ระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - บ้านหลังที่ไกลที่สุด - บ้านเอื้ออาทร - สำนักปฏิบัติธรรมสวนป่าคีรี - บ้านโป่งตะเคียน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})												
3) ความสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - บ้านหลังที่ไกลที่สุด - บ้านเอื้ออาทร - สำนักปฏิบัติธรรมสวนป่าคีรี	- ความถี่ (Frequency) - ความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity) - การขจัด (Displacement) - แรงอัดอากาศ (air pressure)												
4) คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - สระขุดบ้านเลขที่ 88 ม.9	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)												

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.
	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) - ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ปริมาณสารหนู (Arsenic) - ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) - ปริมาณตะกั่ว (Lead) 												
5) คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ่อบาดาลบ้านเลขที่ 88 ม.9 - บ่อบาดาลสำนักปฏิบัติธรรมสวนป่าศรี 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) - ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ปริมาณสารหนู (Arsenic) - ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) - ปริมาณตะกั่ว (Lead) - ระดับน้ำใต้ดิน 												

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.
6) เศรษฐกิจ-สังคม ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กิโลเมตร รวมถึงผู้นำชุมชนและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ - หมู่ที่ 2, 4, 9 และ 10 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จันทบุรี - หมู่ที่ 5 บ้านโป่งตะเคียน และบ้านเอื้ออาทร ตำบลโคกไทย อำเภอสรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี - หมู่ที่ 12 ตำบลหัวหว้า อำเภอสรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี	- สภาพเศรษฐกิจและสังคมและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมจากโครงการ - ปัญหาผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ												
7) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - พนักงานของโครงการ	- สุขภาพทั่วไป - ความสามารถในการได้ยิน - ระบบทางเดินหายใจ - ระบบประสาทในการรับรู้ - โรคจากฝุ่นหิน (Silicosis)												
● การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน - การดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม				■								■
● การจัดส่งรายงาน	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน - รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม							◆					
		◆											

หมายเหตุ: ■ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน