

บทที่ 1

บทนำ

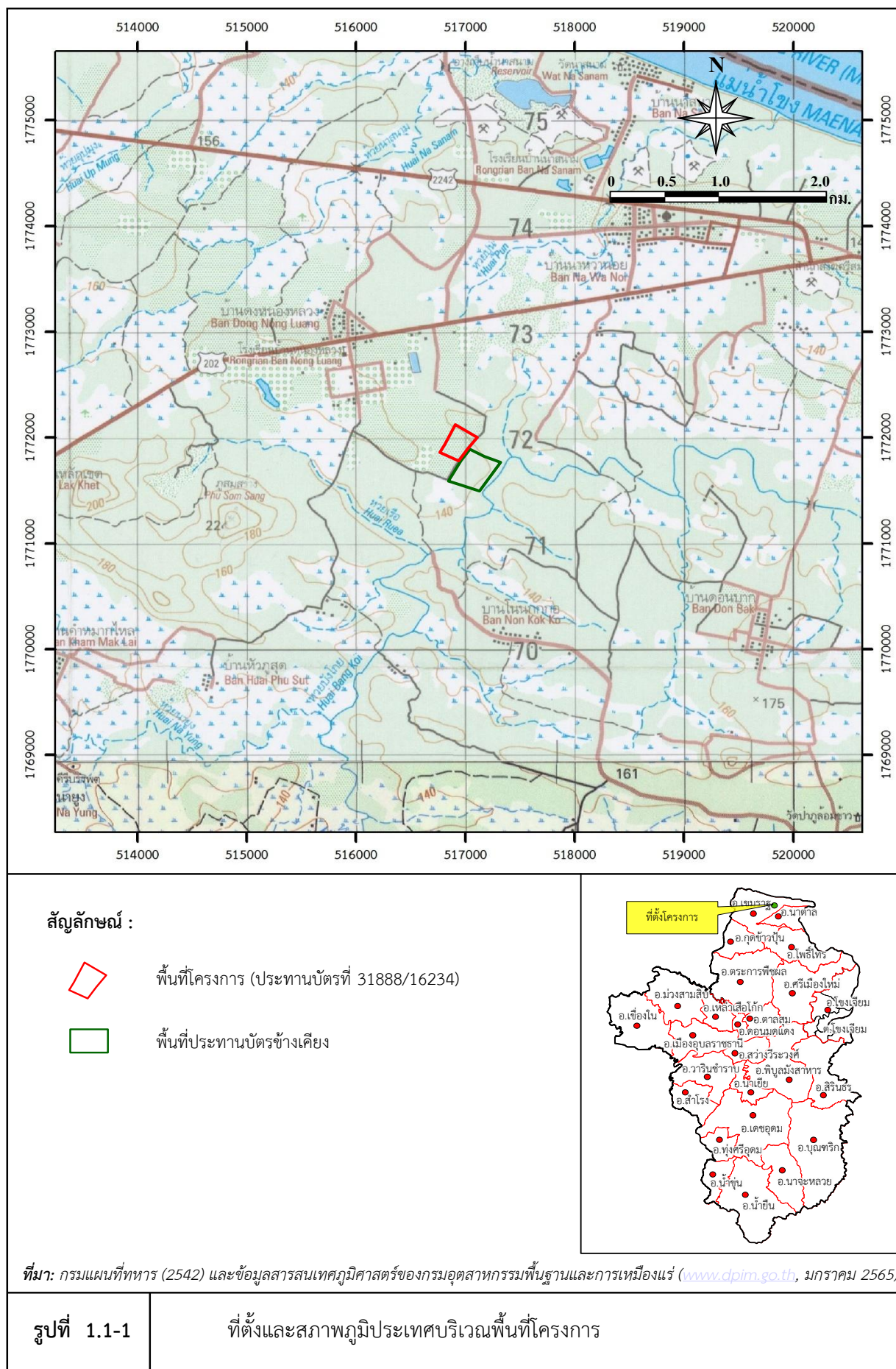
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

สืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ 25/2559 เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2559 เพื่อพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท บุษยาการสร้าง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 14 ตำบลเขมราฐ อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี (รูปที่ 1.1-1) คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ มีมติเห็นชอบกับรายงานดังกล่าว ปัจจุบันคำขอประทานบัตรที่ 1/2558 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 31888/16234 (เอกสารแนบ 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แจ้งผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8796 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2559 ดังเอกสารแนบ 2 และโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร ตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2560 ถึงวันที่ 23 กรกฎาคม 2566 อายุประทานบัตร 6 ปี ออกให้ ณ วันที่ 24 กรกฎาคม 2560 จากพื้นที่ที่ยังมีปริมาณสำรองแร่เหลืออยู่ โครงการจึงดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31888/16234 ของบริษัท บุษยาการสร้าง จำกัด ในการประชุมครั้งที่ 9/2564 เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2564 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความคิดชอบต่อรายงานฉบับดังกล่าว ปัจจุบันยังอยู่ในขั้นตอนการอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

บริษัท บุษยาการสร้าง จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท บุษยาการสร้าง จำกัด ประทานบัตรที่ 31888/16234 |
| 2. สถานที่ตั้ง | หมู่ที่ 14 ตำบลเขมราฐ อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ | 36-2-79 ไร่ |
| 4. ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท บุษยาการสร้าง จำกัด |



5. สถานที่ติดต่อ 106 หมู่ที่ 15 ถนนอรุณประเสริฐ ตำบลบึง อำเภอมืองอำนาจเจริญ
จังหวัดอำนาจเจริญ 37000 โทรศัพท์ : 045-270850
6. จัดทำโดย บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2559
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร ตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2560 ถึงวันที่ 23 กรกฎาคม 2566
อายุประทานบัตร 6 ปี ออกให้ ณ วันที่ 24 กรกฎาคม 2560
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในเดือนกรกฎาคม 2564

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 แผนการทำเหมือง

ลักษณะของโครงการการทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบแบบชันบันได โดยลดระดับหน้าเหมืองจากพื้นที่ราบด้านบนจาก ระดับความสูง 150 ม.(รทก.) จนถึงระดับความสูง 120 ม.(รทก.) การผลิตแร่จะใช้วัตถุระเบิดและเก็บไฟฟ้าในการระเบิดแร่ให้มีขนาดเล็กกลบร่วมกับการใช้ Breaker ลดขนาดหิน เพื่อใช้เป็นหินก่อสร้างหรือถมเขื่อน การเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดขอบเขตบ่อเหมืองแล้ว จะมีความกว้างของ ชันบันไดประมาณ 5 ม. ความสูงของชันบันไดระดับ (Bench) 5 ม. ผนังบ่อเหมืองทุกด้านออกแบบให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา โดยไม่มีการพังทลายของบ่อเหมือง (Slide) และออกแบบความลาดชันของหน้าเหมืองไม่เกิน 80 องศา

1.3.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

พื้นที่โครงการทั้งหมด 36-2-79 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ตั้งอยู่บนที่ลาดเชิงเขาเตี้ยๆ มีระดับความสูงเฉลี่ยประมาณ 140-150 ม.(รทก.) โดยรวมสภาพภูมิประเทศมีสภาพเป็นที่ราบเอียงเล็กน้อย ไปทางทิศตะวันออกภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศเหนือทางทิศ ตะวันตกและทางทิศใต้ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ พร้อมทั้งสร้างคันทำนบดิน และคูระบายน้ำรอบโครงการ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ประกอบด้วย ลานสต็อกหินชั่วคราว อาคารสำนักงาน ถนนภายใน โครงการ คลังเก็บวัตถุระเบิด โดยจุดเริ่มต้นการทำเหมืองอยู่บริเวณตอนกลางและขยายหน้าเหมืองไปรอบทิศทาง ดังรูปที่ 1.3-1

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

จากการสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564 พบทางด้านทิศตะวันออก ติดกับทาง สาธารณประโยชน์ถัดไปเป็นประทานบัตรที่ 31889/16235 ของบริษัท ลัสเตอร์ สไมล์ จำกัด ส่วนบริเวณโดยรอบมี การใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีการเพาะปลูกมันสำปะหลังเป็นส่วนใหญ่ นาข้าว และยูคาลิปตัส ทางด้านทิศตะวันออก ระยะห่างประมาณ 0.4 กม. พบห้วยบังโกย ส่วนสถานที่ตั้งสำคัญและพื้นที่ชุมชน ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองหลวง อยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1 กม. บ้านดงหนองหลวง กระจายตัวอยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

ประมาณ 0.4-3 กม. บ้านนาหวาน้อย กระจายตัวอยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 2-3 กม. และบ้านโนนกอกก่อ กระจายตัวอยู่ด้านทิศใต้ ประมาณ 2-3 กม. และพื้นที่สาธารณประโยชน์ ทางหลวงหมายเลข 202 อยู่ห่างจากเขตพื้นที่ประทานบัตรออกไปทางทิศเหนือมีระยะใกล้สุดประมาณ 2 กม. แสดงดังรูปที่ 1.3-2

1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

การวางแผนการเดินหน้างานจะเริ่มทำเหมืองที่บริเวณ “ห” ที่ระดับความสูง 150 ม.(รทก.) จนถึงระดับความสูง 120 ม.(รทก.) การเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดขอบเขตบ่อเหมืองแล้ว จะทิ้งความกว้างของชั้นบันไดเอาไว้ประมาณ 5 ม. ความสูงของชั้นบันได (Bench) ประมาณ 5 ม. ผนังบ่อเหมืองทุกด้านออกแบบให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา โดยไม่มีการพังทลายของบ่อเหมือง (Slide) และออกแบบความลาดชันของหน้าเหมืองไม่เกิน 80 องศา ในการผลิตแร่จะใช้รถเจาะไฮดรอลิก ซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอกเจาะ 3 นิ้ว ทำการเจาะระเบิดโดยการวางลักษณะรูเจาะเอียงในแนวตั้ง โดยมีความเอียงของรูเจาะประมาณ 80-90 องศา เพื่อควบคุมทิศทางและความแรงของหินปลิว วัตถุระเบิดที่ใช้เป็นแบบแอมโมเนียมไนเตรดผสมกับน้ำมันดีเซล (AN-FO) ในอัตราส่วน 94:6 ใช้วัตถุระเบิดแรงสูง (High Explosive) ประเภท Dynamite หรือ Emulsion ทำหน้าที่กระตุ้นการระเบิด (Primer) ใช้ประมาณ 5% ของปริมาณวัตถุระเบิดทั้งหมดและมีเก็บไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electrical Delay Detonator) เป็นตัวจุดระเบิด รูปแบบการระเบิดจะมีแถวรูเจาะแบบสลับฟันปลา (Staggered Pattern) ทั้งนี้การระเบิดในบางครั้งไม่สามารถทำการออกแบบการเจาะระเบิดที่กำหนดได้เนื่องจากปัญหาบางประการเช่น รูระเบิดผ่านโพรง เป็นต้นซึ่งจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการออกแบบการเจาะระเบิดและปริมาณวัตถุระเบิดตามความเหมาะสมเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากที่สุด การระเบิดจะอยู่ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดเวลาระเบิดเป็นเวลาเดียวกันทุกวัน ซึ่งก่อนและหลังการระเบิดจะจัดให้มีสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีอย่างน้อย 500 ม.

2) การแต่งแร่

ไม่มีการแต่งแร่ภายในโครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ในระหว่างรอการขนส่งจะใช้คนงานทำการทุบย่อยและเลือกเศษหิน เศษหิน มลทินต่างๆ เพื่อให้แร่มีความสะอาดเพิ่มขึ้น ก่อนขนแร่เพื่อนำไปทำจำหน่ายต่อไป

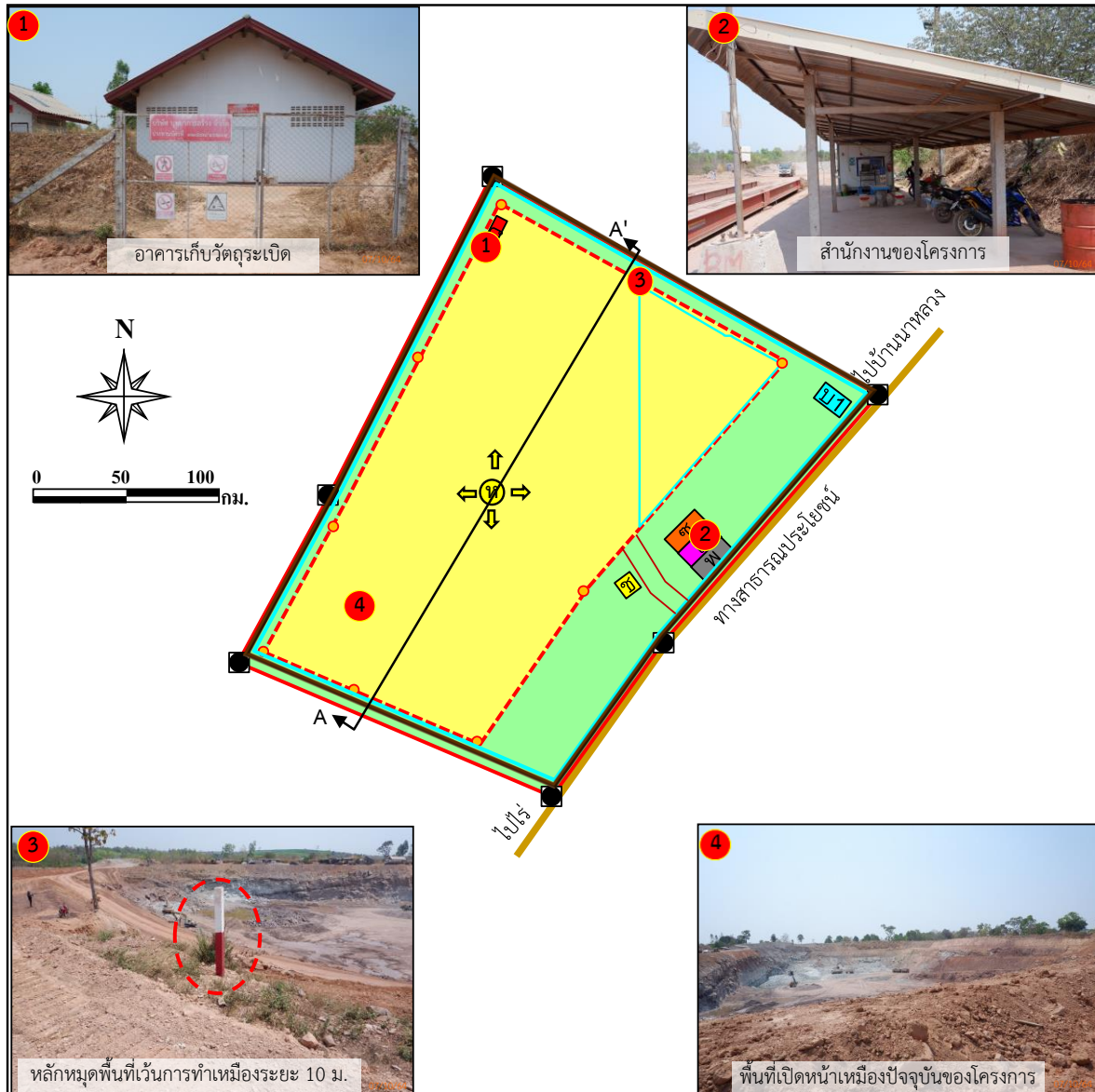
3) สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

ภายในพื้นที่โครงการประกอบด้วย สำนักงาน บ้านพักคนงาน อาคารเก็บวัตถุระเบิด และตาชั่ง

















4) เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่

การเดินทางไปยังพื้นที่โครงการ เริ่มต้นจากตัวจังหวัดอุบลราชธานี แล้วเดินทางไปทางทิศเหนือตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2050 (จ.อุบลราชธานี - อ.ตระการพืชผล-อ.เขมราฐ) เป็นระยะทางประมาณ 110 กม. ถึง ตำบลเขมราฐ อำเภอเขมราฐ เลี้ยวซ้ายไปทางทิศตะวันตกตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 202 เป็นระยะทางประมาณ 7 กม. เลี้ยวซ้ายไปทางทิศใต้ตามทางลูกรัง เป็นระยะทางประมาณ 1.2 กม. จึงถึงบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันตกของถนน เป็นระยะทางจากตัวจังหวัดอุบลราชธานีรวมประมาณ 118 กม.

ดังรูปที่ 1.3-3



สัญลักษณ์ :

- | | | | | | |
|---|---|---|---------------------|---|--|
|  | พื้นที่โครงการ |  | บ่อตักตะกอน |  | ตาช้าง |
|  | จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง |  | โรงซ่อม |  | พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. และระยะ 50 ม. |
|  | เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.) |  | สำนักงาน |  | หลักเขตเว้นการทำเหมือง |
|  | แนวกันเขตไม่ทำเหมือง |  | คลังพัสดุ |  | หลักหมุดเขตเหมืองแร่ |
|  | คันทำนบ |  | คลังเก็บวัตถุระเบิด | | |
|  | คูระบายน้ำ | | | | |
|  | ขอบเขตการทำเหมือง | | | | |

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท บุษยาการสร้าง จำกัด (2559)

รูปที่ 1.3-1

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ



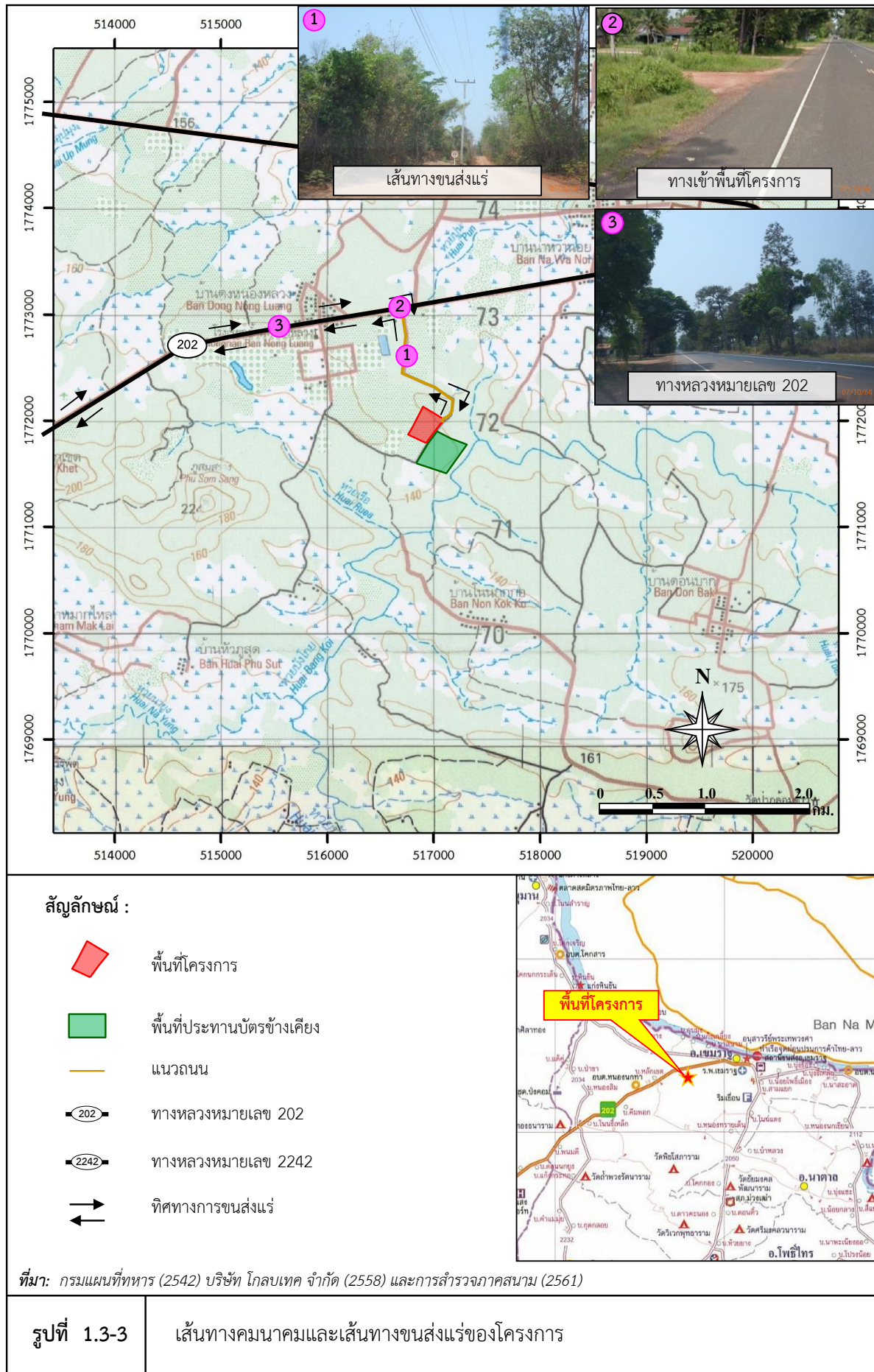
สัญลักษณ์ :

- ▭ พื้นที่โครงการ
- ▭ พื้นที่ประจําพันธบัตรใกล้เคียง
- ทางน้ำ
- ทางสาธารณประโยชน์

ที่มา: <https://maps.google.co.th> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 07/10/2564) และการสำรวจภาคสนาม (2564)

รูปที่ 1.3-2



แสดงสภาพพื้นที่ปัจจุบันบริเวณโดยรอบโครงการ








1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8796 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2559 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2565

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 3 จุด ได้แก่ - วัดบ้านดงหนองหลวง - บ้านราษฎร์ (ริมเส้นทาง) - โรงเรียนบ้านหนองหลวง	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
2) ระดับเสียง จำนวน 3 จุด ได้แก่ - วัดบ้านดงหนองหลวง - บ้านราษฎร์ (ริมเส้นทาง) - โรงเรียนบ้านหนองหลวง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})												
3) ความสั่นสะเทือน จำนวน 2 จุด คือ - ขอบแปลงประทานบัตร - วัดบ้านดงหนองหลวง	- ความถี่ (Frequency) - ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity) - การขจัด (Displacement)												

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2565 (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.
4) คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่ - ชุมเหมืองภายในโครงการ - ห้วยบังโกยก่อนไหลเข้าใกล้พื้นที่โครงการ - ห้วยบังโกยหลังไหลเข้าใกล้พื้นที่โครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)												
6) คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด คือ - บ่อบาดาลบ้านดงหนองหลวง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)												
7) เศรษฐกิจ-สังคม จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ - หมู่ที่ 9 บ้านนาหว้าน้อย - หมู่ที่ 14 บ้านดงหนองหลวง - หมู่ที่ 16 บ้านดอนบาก - หมู่ที่ 18 บ้านโนนกกก่อ	ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของราษฎรเกี่ยวกับ - สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง - ระดับผลกระทบที่ได้รับ												

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2565 (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.
8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง	- สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ												
● การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน			■									
	- การดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม										■		
● การจัดส่งรายงาน	- รายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน								◆				
	- รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	จัดส่ง	ม.ค.ของปีต่อไป										

หมายเหตุ : ■ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน