

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

บริษัท บุษยาการสร้าง จำกัด 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 อำเภอเมืองอำนาจเจริญ 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 ในเดือนมกราคม 2564

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 แผนการทำเหมือง

ลักษณะของโครงการการทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองแบบชั้นบันได โดยลดระดับหน้าเหมืองจากพื้นที่ราบด้านบนจาก ระดับความสูง 150 ม.(รทก.) จนถึงระดับความสูง 120 ม.(รทก.) การผลิตแร่จะใช้วัตถุระเบิดและเก็บไฟฟ้าในการระเบิดแร่ให้มีขนาดเล็กลงรวมกับการใช้ Breaker ลดขนาดหิน เพื่อใช้เป็นหินก่อสร้างหรือถมเขื่อน การเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดขอบเขตบ่อเหมืองแล้ว จะมีความกว้างของชั้นบันไดประมาณ 5 ม. ความสูงของชั้นบันไดระดับ (Bench) 5 ม. ผนังบ่อเหมืองทุกด้านออกแบบให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา โดยไม่มีการพังทลายของบ่อเหมือง (Slide) และออกแบบความลาดชันของหน้าเหมืองไม่เกิน 80 องศา

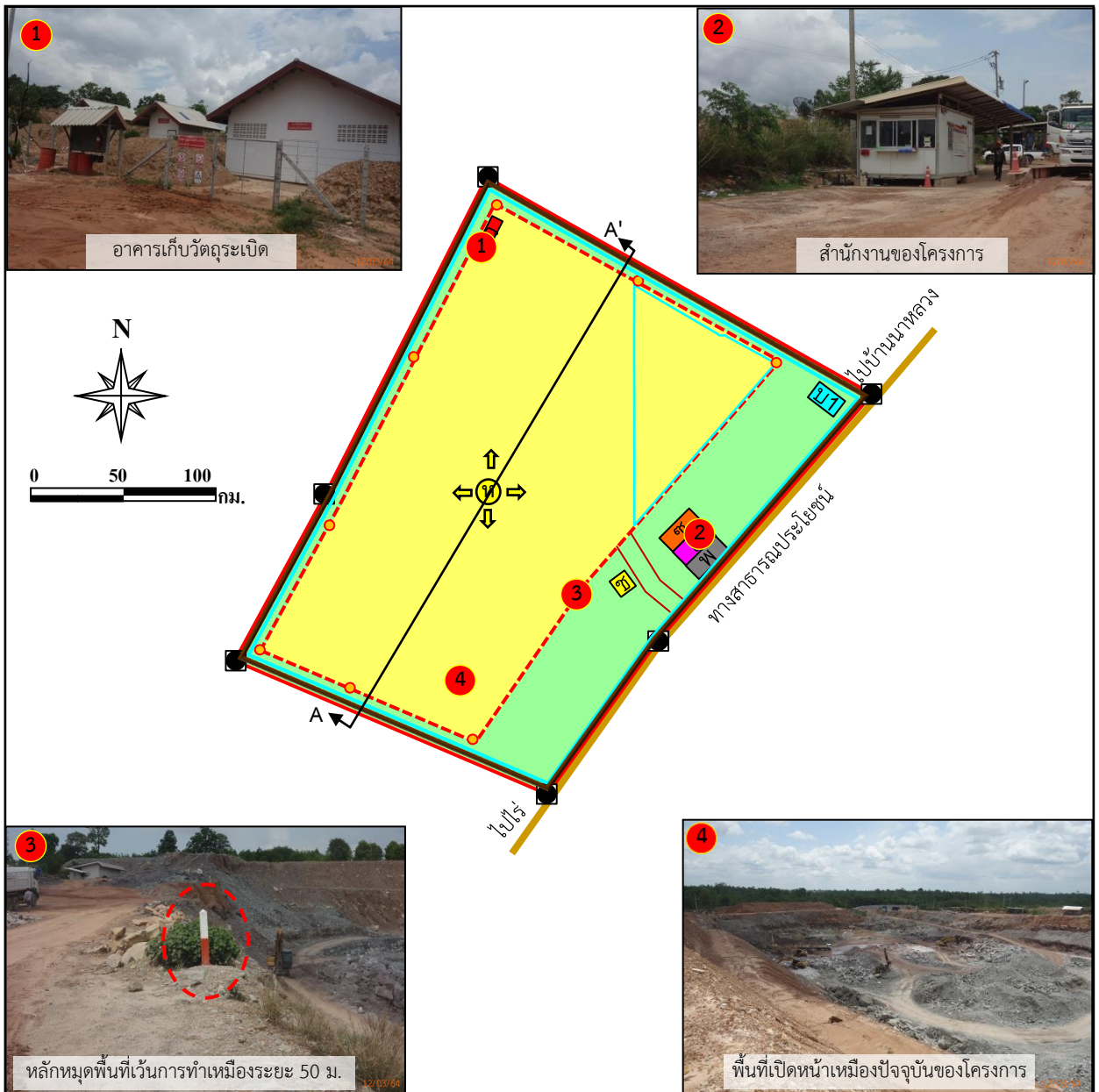
1.3.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

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

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

จากการสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564 พบทางด้านทิศตะวันออก ติดกับทางสาธารณประโยชน์ถัดไปเป็นประทานบัตรที่ 31889/16235 ของบริษัท ลัสเตอร์ สไมล์ จำกัด ส่วนบริเวณโดยรอบมีการใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีการเพาะปลูกมันสำปะหลังเป็นส่วนใหญ่ นาข้าว และยูคาลิปตัส ทางด้านทิศตะวันออก ระยะห่างประมาณ 0.4 กม. พบห้วยบังโกย ส่วนสถานที่ตั้งสำคัญและพื้นที่ชุมชน ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองหลวง อยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1 กม. บ้านดงหนองหลวง กระจายตัวอยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 0.4-3 กม. บ้านนาหว้าน้อย กระจายตัวอยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 2-3 กม. และบ้านโนนกอกก่อ กระจายตัวอยู่ด้านทิศใต้ ประมาณ 2-3 กม. และพื้นที่สาธารณประโยชน์ ทางหลวงหมายเลข 202 อยู่ห่างจากเขตพื้นที่ประทานบัตรออกไปทางทิศเหนือมีระยะใกล้สุดประมาณ 2 กม. แสดงดังรูปที่ 1.3-2



สัญลักษณ์ :

	พื้นที่โครงการ		บ่อดักตะกอน		ตาช้าง
	จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง		โรงซ่อม		พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. และระยะ 50 ม.
	เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)		สำนักงาน		หลักเขตเว้นการทำเหมือง
	แนวกันเขตไม่ทำเหมือง		คลังพัสดุ		หลักหมุดเขตเหมืองแร่
	คันทำนบ		คลังเก็บวัดถูระเบิด		
	คูระบายน้ำ				
	ขอบเขตการทำเหมือง				

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท บุษยาการก่อสร้าง จำกัด (2559)

รูปที่ 1.3-1

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ประทานบัตรโก๊เลี้ยง



ทางน้ำ



ทางสาธารณประโยชน์

ที่มา: <https://maps.google.co.th> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 12/03/2564) และการสำรวจภาคสนาม (2564)

รูปที่ 1.3-2

แสดงสภาพพื้นที่ปัจจุบันบริเวณโดยรอบโครงการ

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 ในการผลิตแร่จะใช้รถเจาะไฮดรอลิค 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 เป็นต้นซึ่งจำเป็นจะต้องปรับเปลี่ยนการออกแบบการเจาะระเบิดและปริมาณวัตถุระเบิดตามความเหมาะสมเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากที่สุด การระเบิดจะอยู่ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดเวลาระเบิดเป็นเวลาเดียวกันทุกวัน ซึ่งก่อนและหลังการระเบิดจะจัดให้มีสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีอย่างน้อย 500 ม.

2) การแต่งแร่

ไม่มีการแต่งแร่ภายในโครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ในระหว่างรอกการขนส่งจะใช้คนงานทำการทุบย่อยและเลือกเศษหิน เศษหิน มลทินต่างๆ เพื่อให้แร่มีความสะอาดเพิ่มขึ้น ก่อนขนแร่เพื่อนำไปทำจำหน่ายต่อไป

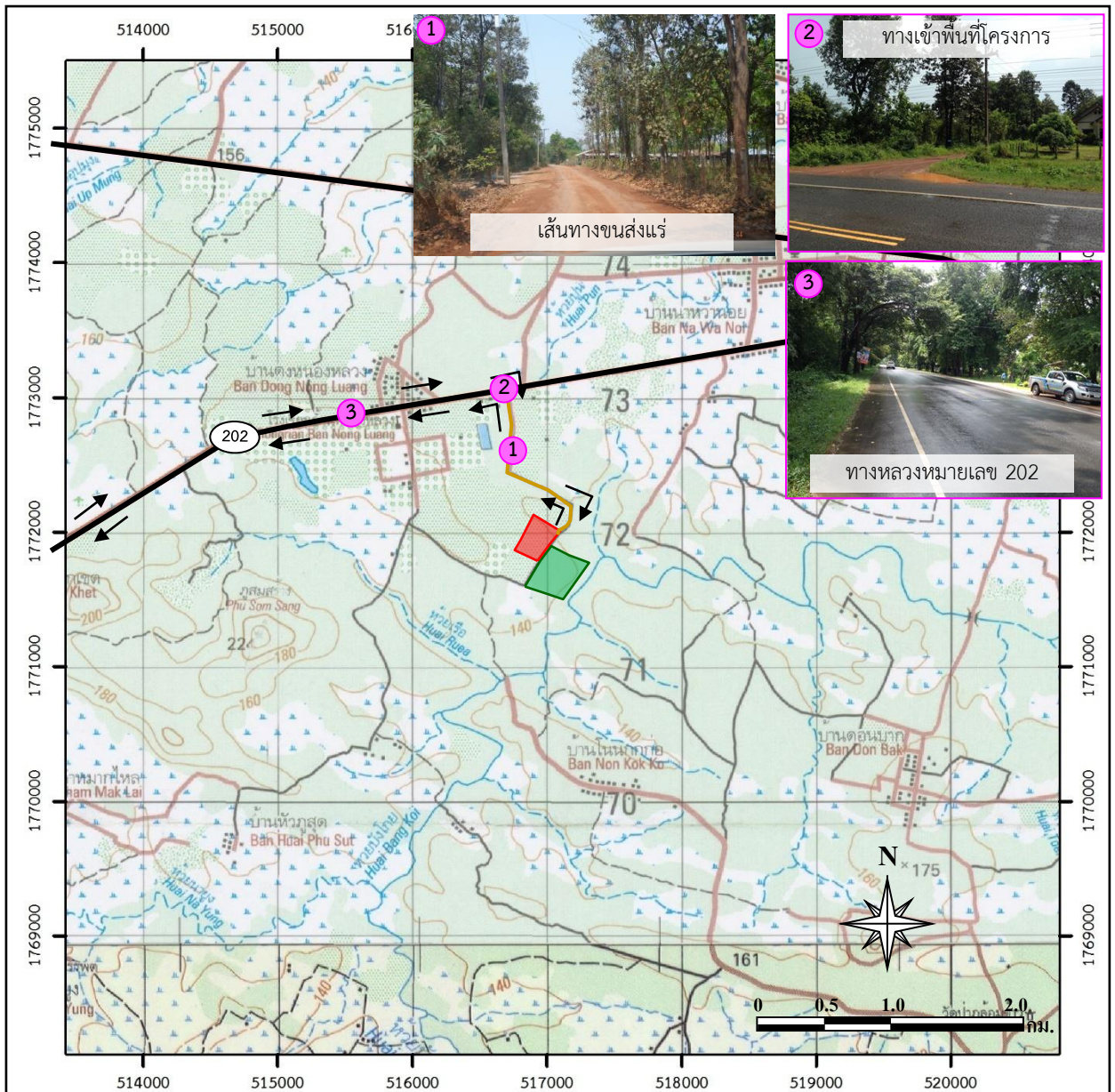
3) สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

ภายในพื้นที่โครงการ มีอาคารเก็บวัตถุระเบิด และตราชั่ง







4) เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่

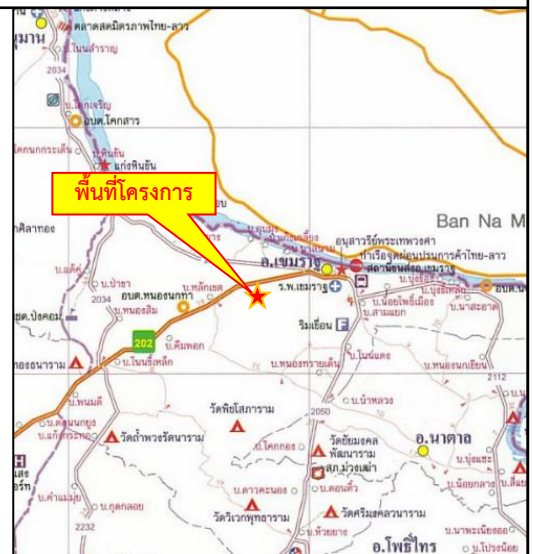
การเดินทางไปยังพื้นที่โครงการ เริ่มต้นจากตัวจังหวัดอุบลราชธานี แล้วเดินทางไปทางทิศเหนือตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2050 (จ.อุบลราชธานี - อ.ตระการพืชผล-อ.เขมราฐ) เป็นระยะทางประมาณ 110 กม. ถึง ตำบลเขมราฐ อำเภอเขมราฐ เลี้ยวซ้ายไปทางทิศตะวันตกตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 202 เป็นระยะทางประมาณ 7 กม. เลี้ยวซ้ายไปทางทิศใต้ตามทางลูกรัง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

ดังรูปที่ 1.3-3



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
-  แนวถนน
-  ทางหลวงหมายเลข 202
-  ทางหลวงหมายเลข 2242
-  ทิศทางการขนส่งแร่



ที่มา: กรมแผนที่ทหาร (2542) บริษัท โกลบเทค จำกัด (2558) และการสำรวจภาคสนาม (2561)

รูปที่ 1.3-3	เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ
--------------	---

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 2564

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)		16-19 มีนาคม 2564	<div></div>							<div></div>		
2) ระดับเสียง จำนวน 3 จุด ได้แก่ - วัดบ้านดงหนองหลวง - บ้านราษฎร์ (ริมเส้นทาง) - โรงเรียนบ้านหนองหลวง	 - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24 hr}) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})		16-19 มีนาคม 2564	<div></div>							<div></div>		
3) ความสั่นสะเทือน จำนวน 2 จุด คือ - ขอบแปลงประทานบัตร - วัดบ้านดงหนองหลวง	 - ความถี่ (Frequency) - ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity) - การขจัด (Displacement)		18 มีนาคม 2564	<div></div>							<div></div>		

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2564 (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 - ชุมเมืองภายในโครงการ - ห้วยบังโกยก่อนไหลเข้าใกล้พื้นที่โครงการ - ห้วยบังโกยหลังไหลเข้าใกล้พื้นที่โครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)		19 มีนาคม 2564										
6) คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด คือ - บ่อบาดาลบ้านดงหนองหลวง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)		19 มีนาคม 2564										
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 2564 (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