

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 2.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 2.2.2 ความเร็วและทิศทางการลม
 - 2.2.3 ระดับเสียง
 - 2.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน
 - 2.2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน
 - 2.2.6 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
 - 2.2.7 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน




บทที่ 2




มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม




2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท สุรินทร์รุ่งนกร จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33651/16563 ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนกร จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/20763 ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2566 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของ ประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือ ประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความ ช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการติดตั้งกล่องรับเรื่องราว ร้องทุกข์ความเดือดร้อนจากกิจกรรมการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการ โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าสำนักงานโครงการ และ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 11 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 15 บ้านโคกกรวด ตำบลนาบัว หมู่ที่ 7 บ้าน ตระแบก หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน หมู่ที่ 5 บ้านสองสะ โกม หมู่ที่ 6 บ้านโคกลาว หมู่ที่ 3 บ้านโคกโดง หมู่ที่ 1 บ้านไพล หมู่ที่ 2 บ้านภูมิใหม่ ตำบลไพล หมู่ที่ 3 บ้านโพธิ์ทอง หมู่ที่ 5 บ้านขยอง ตำบลเชื้อเพลิง และหมู่ที่ 7 บ้านพนม ตำบลประทัดบุ ในกรณีที่มี ผู้ร้องเรียนจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข เหตุแห่งความเดือดร้อนโดยเร็ว พร้อมทั้งชดเชยค่า เสียหายตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 1  <p>สำนักงานของโครงการ</p>  <p>หมู่ที่ 15 บ้านโคกกรวด</p>  <p>หมู่ที่ 7 บ้านตระแบก</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน</p>  <p>หมู่ที่ 5 บ้านสองสะโคม</p>  <p>หมู่ที่ 6 บ้านโคกลาว</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>หมู่ที่ 3 บ้านโคกโดง</p>  <p>หมู่ที่ 1 บ้านไพล</p>  <p>หมู่ที่ 2 บ้านภูมิใหม่</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>หมู่ที่ 5 บ้านขยอง</p>  <p>หมู่ที่ 3 บ้านโพธิ์ทอง</p>  <p>หมู่ที่ 7 บ้านพนม</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการทำเหมือง พร้อมทั้งได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2568 เสนอต่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 2 อุตรธานี ได้พิจารณาสำหรับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 เรียบร้อยแล้ว 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางวงเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการวางวงเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7

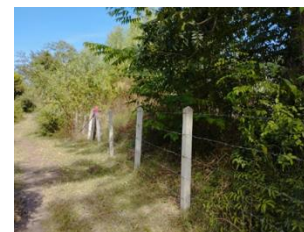
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 และที่แก้ไข เพิ่มเติม	ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 และที่แก้ไข เพิ่มเติม		
5. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหาร จัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนว ทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้เป็นงบประมาณในการ พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ ทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8
6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหาร จัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการ เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการ เฝ้าระวังและส่งเสริมด้านสุขภาพของประชาชนที่อยู่ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 9
7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้อง เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมิน	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีผลกระทบที่จะเปลี่ยนแปลง รายละเอียด หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังจากได้รับอนุมัติหรืออนุญาต จากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอ การเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้			
- หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบ ต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่ เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มี อำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจดทะเบียน เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนา การเปลี่ยนแปลงที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ			
- หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่ เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบาย			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	<ul style="list-style-type: none"> ● ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ 	-	-
9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการ หรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการล่าสุด ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม 2568 พร้อมทั้งรายงานผลการติดตามตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการ 	-	-


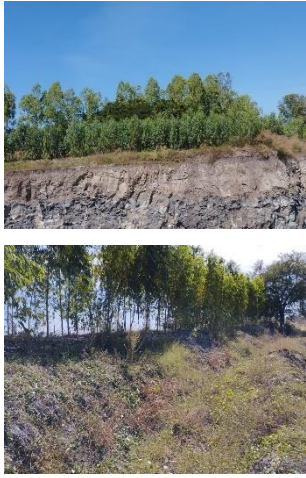
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	โครงการ หรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2568		



ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1. ลักษณะภูมิประเทศ			
1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 	-	-
2. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตคำขอประทานบัตรและแนวร่องน้ำสาธารณะระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> การเปิดดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตประทานบัตรและแนวร่องน้ำสาธารณะในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 2  <p>พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบประทานบัตร</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากแนวร่องน้ำสาธารณะ</p>
<p>3. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันได โดยในชั้นเปลือกดินมีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 3 เมตร จำนวน 2 ชั้น มีความกว้างของชั้นบันไดแรกไม่น้อยกว่า 2 เมตร และชั้นบันไดที่สองไม่น้อยกว่า 3 เมตร โดยจะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นเปลือกดินไม่เกิน 37 องศา และชั้นหินบะซอลต์มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 12 เมตร หน้า Bench ชั้นหินเอียงประมาณ 85 องศา จำนวน 1 ชั้น พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้เปิดดำเนินการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได โดยปัจจุบันมีการทำเหมืองอยู่ในชั้นเปลือกดินชั้นที่ 1 มีความสูงของชั้นบันได ประมาณ 3 เมตร รักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นเปลือกดินไม่เกิน 37 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 3  <p>หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายจะดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยก่อนที่จะเข้าไปปฏิบัติงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 10
5. ให้จัดทำและดูแลป้ายขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ ติดอยู่เสมอ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ประทานบัตรในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังได้มีการติดตั้งหมุดหลักเขตไว้โดยรอบพื้นที่ประทานบัตร เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 4 และรูปที่ 5 <div data-bbox="1765 675 2069 906" data-label="Image"> </div> <p>ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ</p> <div data-bbox="1765 973 2069 1204" data-label="Image"> </div> <p>หมุดแสดงแนวเขตพื้นที่ ประทานบัตร</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>หมุดแสดงแนวเขตพื้นที่ ประทานบัตร</p>
<p>6. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองและแผนปิดเหมือง โดยการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง บนคันทำนบดิน และพื้นที่ถมกลับบ่อเหมืองเพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียง ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และคันทำนบดิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วไว้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และบนคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาไม้ยืนต้นให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ เพื่อใช้เป็นแนวพื้นที่กันชน(Buffer Zone) ลดผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองต่อนพื้นที่ข้างเคียง สำหรับพื้นที่ถมกลับ พบว่า ปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่ถมกลับและกองเปลือกดิน เนื่องจากปัจจุบันยังคงมีการนำดินไปเก็บกองอย่างต่อเนื่อง จึงยังไม่มีมีการปลูกพืชคลุมดิน 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 6  <p>แนวต้นไม้บริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการ</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ			
1. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และบนคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาไม้ยืนต้นให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ เพื่อใช้เป็นแนวพื้นที่กันชน (Buffer Zone) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่ทำเหมืองออกสู่ภายนอก	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วไว้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และบนคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาไม้ยืนต้นให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ เพื่อใช้เป็นแนวพื้นที่กันชน(Buffer Zone) ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่ทำเหมืองออกสู่ภายนอก 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 6  <p>แนวต้นไม้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>
2. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 7  <p>รถเจาะระเบิด</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางถนนลูกรังที่ใช้ขนส่งแร่จากพื้นที่หน้าเหมืองไปโรงโม่หินของโครงการ อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และปรับปรุงสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดให้มีรถน้ำเพื่อทำการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณหน้าเหมือง และบริเวณโรงโม่หิน วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศในแต่ละวัน เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการทำเหมือง กิจกรรมการโม่หิน และกิจกรรมการขนส่งแร่ของโครงการ พร้อมทั้งได้มีการปรับปรุงสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 8 และรูปที่ 9   <p>การฉีดพรมน้ำ</p>  <p>เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. กำหนดให้ใช้ความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่ เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือน ไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้รถบรรทุกที่ทำการ ขนส่งแร่ไป-มาระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินใช้ ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยมีการ ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไว้ริมเส้นทางขนส่งแร่ให้ สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 10  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>
5. การขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้ มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้ง กระจายของฝุ่นแร่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้รถบรรทุกแร่ที่จะ ขนส่งแร่ออกจากพื้นที่โครงการทำการปิดคลุมกระบะ รถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่น ของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ โดยมีการติด ป้ายเตือนไว้อย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 11  <p>การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>ป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบ</p>
3. เสี่ยง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว			
1. ให้จัดทำป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและตามแนวเขตพื้นที่โครงการบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการติดตั้งป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาทำการระเบิดไว้อย่างชัดเจน โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 12  <p>ป้ายเตือนเขตระเบิดหิน</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการสร้างโรงซ่อมบำรุงไว้ในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน เพื่อใช้ในการดูแลและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและยานพาหนะ พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรและยานพาหนะให้มีสภาพที่สามารถใช้งานได้ตามปกติอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 13 เอกสารแนบ 11  <p>โรงซ่อมบำรุงของโครงการ</p>
3. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลา กลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชน ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานตั้งแต่ 08.00-17.00 นาฬิกา	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีกิจกรรมการทำเหมือง กิจกรรมการโม่ บด และย่อยหิน กิจกรรมการขนส่งแร่ รวมถึงกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น 	-	-
4. กำหนดให้ใช้วัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดอย่างเคร่งครัด และกรณีที่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด หรือกรณีเกิดความเสียหาย หรือมีกรณีร้องเรียน ทางโครงการจะต้องทำการตรวจสอบความเสียหาย โดยแจ้งให้ผู้นำชุมชน และคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ร่วมทำการตรวจสอบความเสียหาย ดำเนินการแก้ไขสภาพความเสียหายหรือชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> การทำเหมืองของโครงการได้ใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดอย่างเคร่งครัด และกรณีที่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด หรือกรณีเกิดความเสียหาย หรือมีกรณีร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะทำการตรวจสอบความเสียหายร่วมกับผู้นำชุมชน และคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และดำเนินการแก้ไขสภาพความเสียหายหรือชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว ปัจจุบันยังไม่พบว่ามีกรณีร้องเรียนจากการได้รับผลกระทบ 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	จากกิจกรรมการระดมความคิดเห็นของโครงการแต่อย่างใด		
5. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรหลังที่อยู่ใกล้เคียง โดยการหมั่นพบปะพูดคุยสอบถามเกี่ยวกับความรู้สึก รำคาญจากเสียงดังรบกวน และดูแลสภาพความเป็นอยู่ของสมาชิกในครัวเรือน โดยพิจารณาให้การช่วยเหลือค่าครองชีพตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรหลังที่อยู่ใกล้เคียง โดยการหมั่นพบปะพูดคุยสอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกรำคาญจากเสียงดังรบกวน และดูแลสภาพความเป็นอยู่ของสมาชิกในครัวเรือน ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมอาชีพในครัวเรือนให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ สนับสนุนค่าครองชีพให้กับครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงโรงโม่หิน สนับสนุนรถน้ำเพื่อนำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ให้กับโรงเรียนที่อยู่ใกล้เคียง หรือให้ความช่วยเหลือในด้านอื่นๆ ตามที่มีการร้องขอเข้ามา 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 14  <p>การบริจาคและสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน</p>
6. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้ 	-	-
- กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ	- ทางโครงการได้มีวิศวกรควบคุมเป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
การเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ			
- ให้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดและระยะหินปฏิกายหลังการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- หัวหน้างานระเบิดได้จัดทำบันทึกการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	-	● เอกสารแนบ 12
- การเจาะระเบิดต้องควบคุมทิศทางการเจาะให้แน่นอนไม่เบี่ยงเบน จนทำให้ความหนาของการระเบิด (Burden) และระยะอัดปัดรู (Stemming) มากหรือน้อยกว่าที่ออกแบบไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของหินไม่ให้ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง	- การเจาะระเบิดของโครงการได้มีการควบคุมทิศทางการเจาะให้แน่นอนตามที่ออกแบบไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของหินไม่ให้ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง	-	-
- ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 77.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง รวมทั้งบังคับทิศทางการระเบิดหันเข้าไปในเขตพื้นที่โครงการ	- การระเบิดหน้าเหมืองของโครงการได้มีการออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 77.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง รวมทั้งบังคับทิศทางการระเบิดหันเข้าไปในเขตพื้นที่โครงการ	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา และให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการมีการระเบิดหน้าเหมืองวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา โดยได้มีการติดตั้งป้ายแสดงเวลาระเบิดไว้ด้านหน้าพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน พร้อมทั้งดูแลป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 12   <p>ป้ายเตือนเขตระเบิดหิน</p>
<ul style="list-style-type: none"> ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร โดยจะดำเนินการเปิดเสียงสัญญาณแจ้งเตือนก่อนการระเบิดประมาณ 5 นาที 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดพนักงานให้มีการตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียงก่อนการระเบิดทุกครั้ง พร้อมทั้งเปิดสัญญาณแจ้งเสียงเตือนก่อนการระเบิดประมาณ 5 นาที 	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- พนักงานของโครงการได้มีการตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	-	-
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ			
1. ให้สร้างคันทำนบกั้นน้ำหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยรอบพื้นที่โครงการ มีขนาดฐานกว้าง 6 เมตร สันกว้าง 2 เมตร และสูง 2 เมตร สำหรับร่องระบายน้ำเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีความกว้างท้องร่อง 1 เมตร ความกว้างด้านบน 1.5 เมตร และความลึกประมาณ 1 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีการจัดทำคันทำนบกั้นน้ำและชุดระบายน้ำไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร เพื่อรวบรวมน้ำไม่ให้ไหลบ่าออกสู่พื้นที่ภายนอก 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 15 และรูปที่ 16  <p>คันทำนบกั้นน้ำ</p>  <p>ชุดระบายน้ำ</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้สร้างบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบ่อบรรณน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งกำหนดให้ใช้พื้นที่จุดที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมืองเป็นพื้นที่รับน้ำ สำหรับใช้ในการรองรับน้ำที่จะไหลบ่าในบริเวณหน้าเหมืองเพื่อดักตะกอนมูลดินทรายก่อนสูบน้ำออกสู่ภายนอก	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการขุดบ่อดักตะกอนไว้ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำหนดใช้พื้นที่ต่ำสุดของการทำเหมืองในแต่ละช่วงเป็นบ่อบรรณน้ำ (Sump) สำหรับใช้ในการรองรับน้ำที่จะไหลบ่าในบริเวณหน้าเหมืองเพื่อดักตะกอนมูลดินทรายก่อนสูบน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 17  <p>บ่อดักตะกอน</p>  <p>บ่อบรรณน้ำขุมเหมือง</p>
3. ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นหรือตะกอนมูลดินจากบ่อบรรณน้ำ หรือบ่อดักตะกอนภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอก ทั้งนี้ กรณีมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกสู่ภายนอกจะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อน และหากผลการตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินกำหนด ห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอก	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการทำเหมืองของโครงการจะไม่มีการระบายน้ำจากบ่อบรรณน้ำ หรือบ่อดักตะกอนภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด โดยน้ำในบ่อดักตะกอนและบ่อบรรณน้ำจะถูกนำไปใช้ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และรดน้ำต้นไม้ที่ปลูกไว้ในโครงการ 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเมือง โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic) หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน จะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการจะตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเมือง และหากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะดำเนินการติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นชัดเจน 	-	-
5. ทรัพยากรดิน ดินกล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว			
1. เลือกดินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองให้นำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ จัดสร้างคันทำนบดิน เก็บกักไว้ยังบริเวณพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ หรือนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมืองที่สิ้นสุดการผลิตแร่แล้ว ตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด เพื่อทำการฟื้นฟูพื้นที่ต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้นำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองไปใช้ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ จัดสร้างคันทำนบดิน และปรับปรุงสภาพพื้นที่โครงการ ส่วนเปลือกดินที่เหลือจะนำไปเก็บกักไว้บริเวณพื้นที่เก็บกักเปลือกดินที่จัดเตรียมไว้เพื่อนำไปถมกลับบ่อเหมืองภายหลังสิ้นสุดการผลิตแร่แล้วตามแผนผังโครงการกำหนดในแต่ละช่วง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 18  <p>พื้นที่เก็บกักเปลือกดินและเศษหิน</p>
2. ให้มีวิศวกรควบคุมโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้มีวิศวกรเป็นผู้ควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด 	-	-

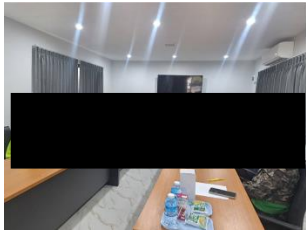
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3. กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันได โดยในชั้นเปลือกดินมีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 3 เมตร จำนวน 2 ชั้น มีความกว้างของชั้นบันไดชั้นแรกไม่น้อยกว่า 2 เมตร และชั้นบันไดที่ 2 ไม่น้อยกว่า 3 เมตร โดยจะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของเปลือกดินไม่เกิน 37 องศา และชั้นหินบะซอลต์มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 12 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 85 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้เปิดดำเนินการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได โดยปัจจุบันมีการทำเหมืองอยู่ในชั้นเปลือกดินชั้นที่ 1 มีความสูงของชั้นบันได ประมาณ 3 เมตร รักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นเปลือกดินไม่เกิน 37 องศาพร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 3  <p>หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ</p>
<p>4. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระบุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดรอยแยกที่ด้านบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือด้านหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา - ด้านหน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง - มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน 	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการได้มีการตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระบุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ได้แก่ การเกิดรอยแยกที่ด้านบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือด้านหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา ด้านหน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง และมีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหล 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 10



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบนใดหรือหน้าความลาดชัน		
5. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกเหตุข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัยโดยเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> กรณีที่สังเกตเห็นสิ่งบอกเหตุข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ วิศวกรผู้ควบคุมจะสั่งให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยจะดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้ปลอดภัยก่อนที่จะเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าว 	-	-
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
1. ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า			
1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ตามแผนผังโครงการทำเหมืองให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่คั่นทำนบดิน และให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างชัดเจน ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่เว้นการทำเหมือง พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน คั่นทำนบดินและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งเปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 2 รูปที่ 3 รูปที่ 15 รูปที่ 16 และรูปที่ 18



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบประทานบัตร</p>  <p>พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากแนวร่อนน้ำสาธารณะ</p>  <p>หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>คันทำนบดิน</p>  <p>คุระบายน้ำ</p>  <p>พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่น บริเวณพื้นที่เวนคืนการทำเหมืองหรือพื้นที่ว่าง และบริเวณคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นไว้บริเวณพื้นที่เวนคืนการทำเหมือง บนคันทำนบดิน และบริเวณพื้นที่ว่างจากการทำเหมือง โดยมีการดูแลรดน้ำต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่าต้นใดตายลงหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 6  <p>แนวต้นไม้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>
3. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟเผาป่า” หรือ “ห้ามล่าสัตว์ป่า” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดทำป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟเผาป่า” และ “ห้ามล่าสัตว์ป่า” ติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 19  <p>ป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่า และห้ามล่าสัตว์ป่า</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. เกษตรกรรม			
1. กรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้ จะต้องแจ้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง ผู้ถือประทานบัตรจะแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะแจ้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว ปัจจุบันยังไม่พบว่ามีกรณีร้องเรียนเกี่ยวกับความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนจากโครงการแต่อย่างใด 	-	-
2. การคมนาคม			
1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเด็ดขาด	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด ถ้าหากมีการฝ่าฝืนทางโครงการจะดำเนินการลงโทษอย่างเด็ดขาด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 20  <p>การอบรมพนักงานขับรถบรรทุก</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยได้มีการสร้างโรงซ่อมบำรุงไว้ภายในพื้นที่โรงโมหิน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 13  <p>โรงซ่อมบำรุงของโครงการ</p>
3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโมหิน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องดำเนินการปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการดูแลรักษาและปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโมหิน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 9  <p>เส้นทางขนส่งแร่เสี่ยงแร่</p>
4. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเช้าและนักเรียนเดินทางไป-กลับ ไปทำงานและโรงเรียน (เวลา 07.00-08.00 นาฬิกา และ 15.30-16.30 นาฬิกา)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้มีการหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเช้าและนักเรียนเดินทางไป-กลับ ไปทำงานและโรงเรียน (เวลา 07.00-08.00 นาฬิกา และ 15.30-16.30 นาฬิกา) 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ให้อำนวยความสะดวกแก่รถบรรทุกขนส่งที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และให้ติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้รถบรรทุกที่ทำการขนส่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไว้ริมเส้นทางขนส่งให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 10  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>
6. ให้อำนวยความสะดวกแก่รถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้เป็นไปตามอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดของถนนและป้องกันอุบัติเหตุ โดยกำหนดให้รถบรรทุกที่จะขนส่งแร่ออกจากโรงโม่หินทำการชั่งน้ำหนักก่อนทุกครั้ง และควบคุมไม่ให้ตักแร่เกินน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 21  <p>จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก</p>
7. แจ้งเตือนพนักงานขับรถบรรทุกแร่เข้าสู่แหล่งรับซื้อภายนอกให้หลีกเลี่ยงการขับถ่วงต่อกันหลายคัน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้เว้นระยะห่างในการตักแร่ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดรถบรรทุกถ่วงต่อกันหลายคัน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อบริษัท ผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ชาวบ้านสามารถร้องเรียนได้ในกรณีที่มีการขับเร็ว และสร้างความเดือดร้อนแก่ชาวบ้านที่ใช้เส้นทางร่วมกับทางโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการติดป้ายแสดงรายละเอียดของโครงการติดไว้กับรถบรรทุกแร่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ชาวบ้านสามารถร้องเรียนได้ในกรณีที่มีการขับเร็ว และสร้างความเดือดร้อนแก่ชาวบ้านที่ใช้เส้นทางร่วมกับทางโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 22  <p>ป้ายแสดงรายละเอียดของโครงการติดไว้กับรถบรรทุกแร่</p>
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1. เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน			
1. ให้มีการพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรก และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีนโยบายจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด 	-	-
2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชนโรงเรียน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 13 เอกสารแนบ 14




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง	สื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม		
3. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น โดยให้มีการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน โดยมีการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นประจำทุกปี 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 15 ● เอกสารแนบ 16
4. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายโดยเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> ● เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนจะดำเนินการแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นธรรมกับทุกฝ่าย 	-	-

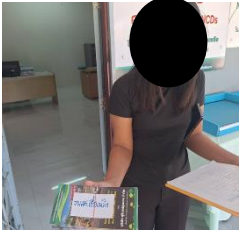
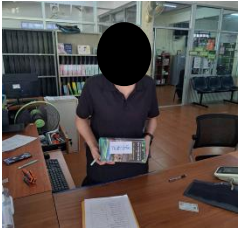
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ผู้ถือประทานบัตรจะรับผิดชอบชดเชยค่าความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว 	-	-
6. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการของโครงการ โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ดำเนินการได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยติดประกาศไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ประทานบัตร สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ และมอบแผ่นพับประชาสัมพันธ์ให้กับผู้นำชุมชน ได้แก่ หมู่ที่ 15 บ้านโคกกรวด ตำบลนาบัว หมู่ที่ 7 บ้านตระแบก หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน หมู่ที่ 5 บ้านสองสะโอม หมู่ที่ 6 บ้านโคกลาว หมู่ที่ 3 บ้านโคกโดง หมู่ที่ 1 บ้านไพล หมู่ที่ 2 บ้านภูมิใหม่ ตำบลไพล หมู่ที่ 3 บ้านโพธิ์ทอง หมู่ที่ 5 บ้านयोग ตำบลเชื้อเพลิง และหมู่ที่ 7 บ้านพนม ตำบลประดาดบุ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ รพ.สต.ประดาดบุ รพ.สต. บ้านนาบัว รพ.สต.เชื้อเพลิง และ รพ.สต.ไพล พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 23  <p>บริเวณด้านหน้าพื้นที่ประทานบัตร</p>  <p>สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ</p>  <p>หมู่ที่ 15 บ้านโคกกรวด</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>หมู่ที่ 7 บ้านตระแบก</p>  <p>หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน</p>  <p>หมู่ที่ 5 บ้านสองสะโอม</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>หมู่ที่ 6 บ้านโคกลาว</p>  <p>หมู่ที่ 3 บ้านโคกโดง</p>  <p>หมู่ที่ 1 บ้านไพล</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 หมู่ที่ 2 บ้านภูมิใหม่  หมู่ที่ 5 บ้านขยอง  หมู่ที่ 3 บ้านโพธิ์ทอง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>หมู่ที่ 7 บ้านพนม</p>  <p>รพ.สต. ประทับบู</p>  <p>รพ.สต. บ้านนาบัว</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>รพ.สต. เชื้อเพลิง</p>  <p>รพ.สต. ไฟล</p>
<p>7. ให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการรับรู้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ เช่น วิธีการทำเหมือง วิธีการใช้วัตถุระเบิด การไม่บดย่อยหิน การนำหินไปใช้ประโยชน์ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนแผนการปิดเหมือง และแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง โดยให้มีการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายผู้ประกอบการ หน่วยงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ตัวแทนชุมชน และหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเป็นประจำทุกปี เพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการรับรู้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ และเพื่อคลายข้อวิตกกังวลของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 14

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ราชการ และตัวแทนชุมชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อคลายข้อวิตกกังวลของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง			
2. สาธารณสุข			
1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด 	-	-
2. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 15
3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลฯ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ดำเนินการได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยติดประกาศไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ประทานบัตร สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ และมอบแผ่นพับประชาสัมพันธ์ให้กับผู้นำชุมชน ได้แก่ หมู่ที่ 15 บ้านโคกกรวด ตำบลนาบัว หมู่ที่ 7 บ้านตระแบก หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 23  <p>บริเวณด้านหน้าพื้นที่ประทานบัตร</p>

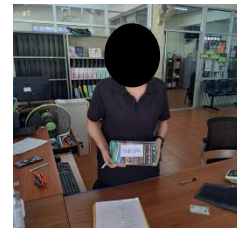
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>หมู่ที่ 5 บ้านสองสะโกม หมู่ที่ 6 บ้านโคกลาว หมู่ที่ 3 บ้านโคกโดง หมู่ที่ 1 บ้านไพล หมู่ที่ 2 บ้านภูมิใหม่ ตำบลไพล หมู่ที่ 3 บ้านโพธิ์ทอง หมู่ที่ 5 บ้านขयोग ตำบลเชื้อเพลิง และหมู่ที่ 7 บ้านพนม ตำบลประตูปะ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ รพ.สต.ประตูปะ รพ.สต. บ้านนาบัว รพ.สต.เชื้อเพลิง และ รพ.สต.ไพล พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน</p>		 <p>สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ</p>  <p>หมู่ที่ 15 บ้านโคกกรวด</p>  <p>หมู่ที่ 7 บ้านตระแบก</p>

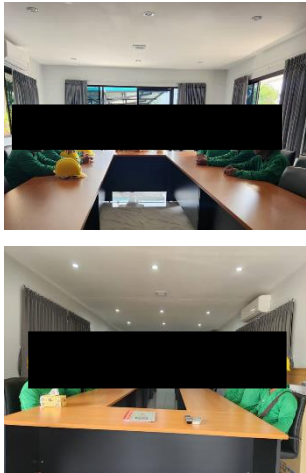
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>หมู่ที่ 4 บ้านหินโคน</p>  <p>หมู่ที่ 5 บ้านสองสะโอม</p>  <p>หมู่ที่ 6 บ้านโคกลาว</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>หมู่ที่ 3 บ้านโคกโค้ง</p>  <p>หมู่ที่ 1 บ้านไพล</p>  <p>หมู่ที่ 2 บ้านภูมิใหม่</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>หมู่ที่ 5 บ้านขยอง</p>  <p>หมู่ที่ 3 บ้านโพธิ์ทอง</p>  <p>หมู่ที่ 7 บ้านพนม</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>รพ.สต. ประตูปะ</p>  <p>รพ.สต. บ้านนาบัว</p>  <p>รพ.สต. เขื่อนเพ็ญ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>รพ.สต. ไพล</p>
4. กำหนดให้มีการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อใหม่ๆ ที่สำคัญ เช่น เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคและเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการควบคุมดูแลพนักงานของโครงการให้มีการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อใหม่ๆ ที่สำคัญ เช่น เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคและเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและชุมชน 	-	-
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
1. ให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และการตรวจสุขภาพประจำปีทุกปี โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การออกแรงยืดหด สมรรถภาพการได้ยิน และโรคติดต่อต่างๆ เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และต้องปฏิบัติตาม	<ul style="list-style-type: none"> กรณีที่มีการรับพนักงานเข้ามาใหม่ ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน รวมไปถึงโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554			
2. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงานเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนอบรมถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จมื่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงานเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนอบรมถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภท หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จมื่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 24 เอกสารแนบ 17  <p>การอบรมด้านความปลอดภัย</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมตลอดจนป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจน และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนปฏิบัติงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมติดตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการในบริเวณที่พนักงานสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนปฏิบัติงาน 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 25 และรูปที่ 26 <div data-bbox="1765 469 2069 699" data-label="Image"> </div> <p>ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย</p> <div data-bbox="1765 715 2069 944" data-label="Image"> </div> <p>ป้ายนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>ป้ายนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</p>
<p>4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านฝุ่นละอองที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานให้กับพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่บริเวณที่มีฝุ่นละออง ได้แก่ หน้ากากกันฝุ่นละออง (N95) ซึ่งสามารถกรองฝุ่นทั่วไป ฝุ่นขนาดเล็ก PM-2.5 และ PM-10 โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดโอกาสในการสัมผัสฝุ่นละอองในขณะทำงานให้กับพนักงานปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและบริเวณโรงโม่หิน ได้แก่ พนักงานขับรถแบคโฮ พนักงานขับรถดักริน พนักงานขับรถเจาะระเบิด พนักงานขับรถบรรทุก พนักงานบริเวณปากโม่ พนักงานดูแลสายพานลำเลียง และพนักงานเปิดไซโลเก็บหิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านฝุ่นละออง ด้านเสียง และด้านความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานให้กับพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่บริเวณพื้นที่ที่มีฝุ่นละออง บริเวณพื้นที่เสียงดัง และบริเวณพื้นที่เสี่ยงที่อาจเกิดอุบัติเหตุ โดยกำหนดเป็นกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 27  <p>การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
<p>5. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงาน</p>			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
กับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู (Earplugs) ที่มีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน โดยมีพนักงานที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานขับรถแบคโฮ พนักงานขับรถตักหิน พนักงานขับรถเจาะรูระเบิด พนักงานขับรถบรรทุก พนักงานบริเวณปากม่ พนักงานดูแลสายพานลำเลียง และพนักงานเปิดไซโลเก็บหิน			
6. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดกฎระเบียบให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย พร้อมทั้งมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 27  <p>การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
7. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน เพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกรม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้มีการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครอง 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	แรงงาน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559		
8. ให้จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส่วนที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน และให้มีอุปกรณ์เครื่องมือในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส่วนที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน และให้มีอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถยนต์ประจำสำนักงานสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที กรณีที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้เองทางโครงการจะประสานขอรถพยาบาลเพื่อนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 28 และรูปที่ 29  <p>น้ำดื่ม</p>  <p>น้ำใช้</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>ห้องสุขา</p>  <p>บ้านพักพนักงาน</p>  <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้า (จป.หัวหน้างาน) และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.ระดับวิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินงานของโครงการได้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้า (จป.หัวหน้างาน) และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกสถิติไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการอยู่ระหว่างจัดหาเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.ระดับวิชาชีพ) 	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 18 เอกสารแนบ 19
10. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย โดยมีกฎหมายที่สำคัญ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยอย่างเคร่งครัด 	-	-
4. ประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และโบราณคดี			
1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบ 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	พื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ		
5. ทศนียภาพ			
1. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่โครงการตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และเมื่อดำเนินการทำเหมืองครบ 1 ปีแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะจัดทำและเสนอรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา 	-	-


ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้			
1. คุณภาพอากาศ			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด) บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด) และโรงเรียนบ้านสองสะโอม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler โดยในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมืองและการบดย่อยหิน และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัด	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด) บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด) และโรงเรียนบ้านสองสะโอม ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 30  <p>บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด)</p>  <p>บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด)</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>โรงเรียนบ้านสองสะโอม</p>
<p>1. ให้ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านตระแบก ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านตระแบก ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2568 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยความเร็วลมต่ำกว่า 0.4 เมตรต่อวินาที ซึ่งลมดังกล่าวจัดเป็นลมสงบ (Calm) ตามการแบ่งขนาดลมของโบฟอร์ต (The Beau fort Scale of Wind-ภูมิศาสตร์กายภาพ, ทวี ทองสว่าง และคณะ, 2536) 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 31   <p>บ้านตระแบก</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ไกลที่สุด) บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด) และโรงเรียนบ้านสองสะโอม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม โดยใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter)	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ไกลที่สุด) บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด) และโรงเรียนบ้านสองสะโอม ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 32  <p>บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ไกลที่สุด)</p>  <p>บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด)</p>  <p>โรงเรียนบ้านสองสะโอม</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. แรงสั่นสะเทือน			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Aie Pressure) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร (ทางด้านทิศตะวันตก) และบ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม โดยใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร (ทางด้านทิศตะวันตก) และบ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด) ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณขอบแปลงประทานบัตร (ทางด้านทิศตะวันตก) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับบริเวณบ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด) ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 33  <p>ขอบแปลงประทานบัตร (ทางด้านทิศตะวันตก)</p>  <p>บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด)</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ			
1. ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อรับน้ำของโครงการ (Sump) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อรับน้ำของโครงการ (Sump) ในวันที่ 1 ธันวาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 34  <p>บ่อรับน้ำของโครงการ (Sump)</p>
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1. สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ จากกลุ่มผู้นำชุมชนในชุมชนระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ ครึ่งเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ในชุมชนระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและได้รับ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ จากกลุ่มผู้นำชุมชนในชุมชนระยะ 3 กิโลเมตร พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 3 กิโลเมตร ครึ่งเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ในชุมชนระยะ 3 กิโลเมตร และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและได้รับ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 20

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยทำการสำรวจปีละ 1 ครั้ง จนสิ้นอายุประทานบัตร	ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ระหว่างวันที่ 28-31 มีนาคม 2568		
2. จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ และรวบรวมสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุ และการป้องกัน	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ และรวบรวมสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 21
3. จัดบันทึกและรวบรวมสถิติข้อร้องเรียน สาเหตุและการป้องกันแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการจัดบันทึกและรวบรวมสถิติข้อร้องเรียน สาเหตุและการป้องกันแก้ไข 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 35 เอกสารแนบ 22  <p>ป้ายสถิติเรื่องร้องเรียน</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
1. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานใหม่ ภายใน 30 วันหลังรับเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด สมรรถภาพการได้ยิน และโรคติดต่อต่างๆ เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้นและเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> กรณีที่มีการรับพนักงานเข้ามาใหม่ ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน รวมไปถึงโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 	-	-
2. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เป็นประจำทุกปี พร้อมทั้งปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 23

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ในวันที่ 28 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 36  <p>พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง</p>
4. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมือง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมือง ในวันที่ 28 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 37  <p>พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ให้มีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงานของโครงการสอบสวนสาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงานของโครงการสอบสวนสาเหตุ และการป้องกันแก้ไข 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 38 เอกสารแนบ 19  <p>ป้ายสถิติอุบัติเหตุ</p>
7. ทักษะคุณภาพ			
1. ให้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านฟื้นฟูพื้นที่ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการทำเหมือง พร้อมทั้งได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2568 เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 2 อุตรดิตถ์ ได้พิจารณาสำหรับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 เรียบร้อยแล้ว 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33651/16563 ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรูปที่ 2-1 และมีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

2.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10)

2) สถานีตรวจวัด

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| - บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ไกลที่สุด) | พิกัด UTM 48 P 324711 E, 1630364 N. |
| - บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด) | พิกัด UTM 48 P 326309 E, 1631293 N. |
| - โรงเรียนบ้านสองสะโอม | พิกัด UTM 48 P 324436 E, 1629301 N. |

3) วิธีการตรวจวัด

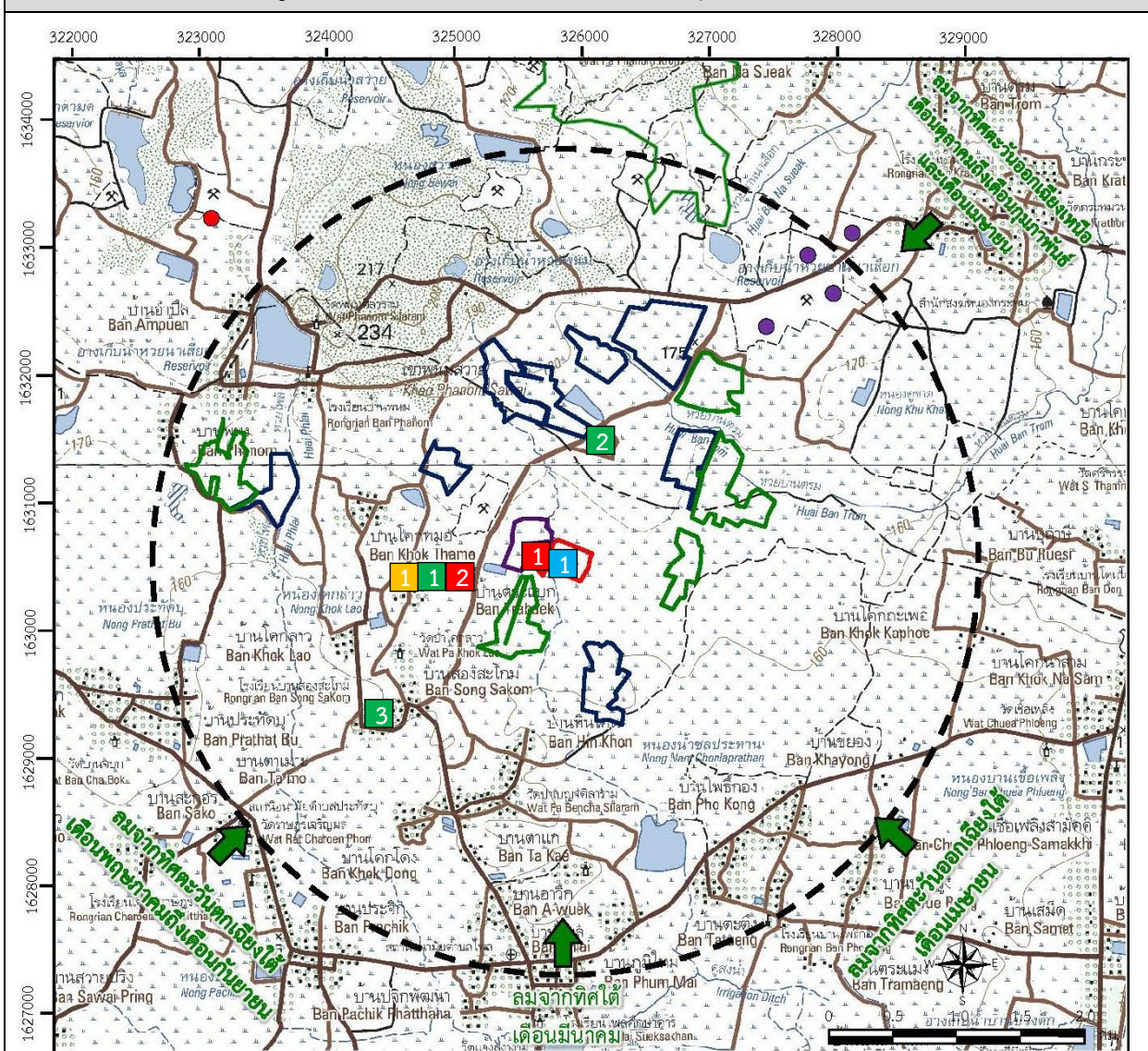
ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาดซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซังแล้ว ด้วยอัตราการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33651/16563 ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ไกลที่สุด) บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด) และโรงเรียนบ้านสองสะโอม ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม 2568 มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-4 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 24 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 25 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 26

รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 33651/16563 ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด
- พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียงที่สิ้นอายุ
- ทางหลวงชนบทหมายเลข 2072
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 214
- โรงโมหินบริเวณใกล้เคียง
- โรงโมหินของโครงการ
- รัศมี 3 กิโลเมตร

จุดตรวจวัดอากาศและเสียง

1. บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด)
2. บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด)
3. โรงเรียนบ้านสองสะโอม

จุดตรวจวัดความเร็วและทิศทางการจราจร

1. บ้านตระแบก

จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน

1. ขอบแปลงประทานบัตร (ทางด้านทิศตะวันตก)
2. บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด)

จุดตรวจวัดน้ำผิวดิน

1. บ่อรับน้ำของโครงการ (Sump)

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5638 I, II (กรมแผนที่ทหาร, 2542)

ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด)	28-29/11/2568	0.026	0.010
	29-30/11/2568	0.024	0.009
	30/11-1/12/2568	0.029	0.011
บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด)	28-29/11/2568	0.021	0.008
	29-30/11/2568	0.024	0.009
	30/11-1/12/2568	0.022	0.008
โรงเรียนบ้านสองสะโอม	28-29/11/2568	0.033	0.012
	29-30/11/2568	0.028	0.010
	30/11-1/12/2568	0.032	0.012
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

2.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33651/16563 ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนกร จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านตระแบก ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2568 พบว่า ลมส่วนใหญ่มีทิศทางของลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่า 0.4 เมตรต่อวินาที ซึ่งลมดังกล่าวจัดเป็นลมสงบ (Calm) ตามการแบ่งขนาดลมของโบฟอร์ต (The Beau fort Scale of Wind-ภูมิศาสตร์ กายภาพ, ทวี ทองสว่าง และคณะ, 2536) และเนื่องจากมีทิศทางลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้น จุดที่จะได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองตามทิศทางของลม คือ ชุมชนบ้านสองสะโอม โดยจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า บริเวณโรงเรียนบ้านสองสะโอม ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าระหว่าง 0.028-0.033 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าระหว่าง 0.010-0.012 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมดังตารางที่ 2-5 และรูปที่ 2-2 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 24 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 25 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 26

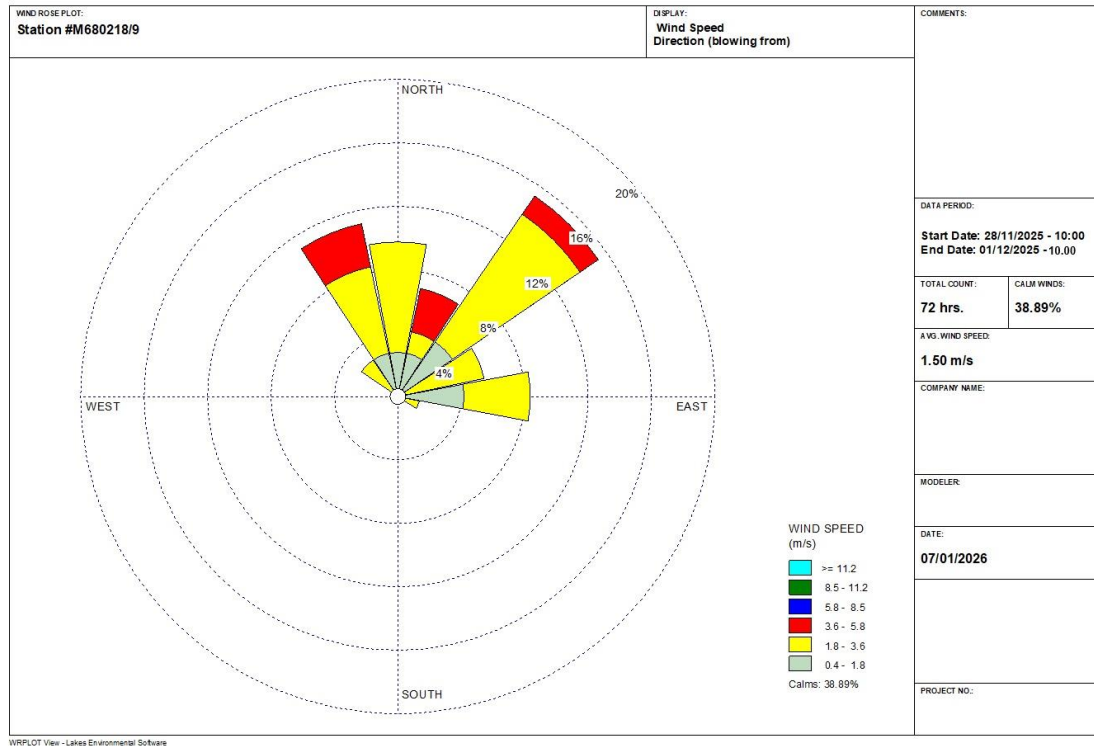
ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณบ้านตระแบก ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2568

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	28-29/11/2568		29-30/11/2568		30/11-1/12/2568	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
10.00-11.00 น.	3.4	NE	3.4	NE	3.0	N
11.00-12.00 น.	3.0	ENE	3.0	ENE	2.4	NNW
12.00-13.00 น.	3.8	NNE	3.8	NNE	2.4	NE
13.00-14.00 น.	3.7	NNW	3.7	NNW	2.7	N
14.00-15.00 น.	3.2	NNW	3.2	NNW	2.3	NNW
15.00-16.00 น.	3.2	NE	3.2	NE	2.7	NW
16.00-17.00 น.	2.6	N	2.6	N	1.8	NW
17.00-18.00 น.	1.9	NE	1.9	NE	1.3	NNW
18.00-19.00 น.	1.3	NNE	1.1	NNE	N/A	N/A
19.00-20.00 น.	1.0	NE	1.0	NNW	N/A	N/A
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
00.00-01.00 น.	1.8	ENE	N/A	N/A	N/A	N/A
01.00-02.00 น.	2.2	E	N/A	N/A	N/A	N/A
02.00-03.00 น.	2.1	ENE	N/A	N/A	N/A	N/A
03.00-04.00 น.	1.1	N	N/A	N/A	N/A	N/A
04.00-05.00 น.	1.0	NE	N/A	N/A	N/A	N/A
05.00-06.00 น.	1.1	N	N/A	N/A	N/A	N/A
06.00-07.00 น.	0.9	NE	N/A	N/A	N/A	N/A
07.00-08.00 น.	2.4	N	1.1	E	1.5	E
08.00-09.00 น.	3.4	NNE	2.0	ESE	1.5	E
09.00-10.00 น.	4.1	NE	2.0	E	1.8	E

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calm) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

รูปที่ 2-2 ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม



บ้านตระแบก

2.2.3 ระดับเสียง

1) ดัชนีการตรวจวัด

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2) ตำแหน่งของสถานที่ที่ตรวจวัด

- บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด)
- บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด)
- โรงเรียนบ้านสองสะโอม

พิกัด UTM 48 P 324711 E, 1630364 N.

พิกัด UTM 48 P 326309 E, 1631293 N.

พิกัด UTM 48 P 324436 E, 1629301 N.

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- Sound Level Meter
- Acoustic Calibrator
- ชุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง
- ตลับเมตร
- Global Positioning System

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.50 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast), Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งในภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้น เปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33651/16563 ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนกร จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ไกลที่สุด) บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด) และโรงเรียนบ้านสองสะโอม ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2568 มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-6 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการตั้งเอกสารแนบ 24 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตั้งเอกสารแนบ 25 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตั้งเอกสารแนบ 26

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ไกลที่สุด)	28-29/11/2568	52.9	86.5
	29-30/11/2568	53.2	84.6
	30/11-1/12/2568	52.5	80.9
บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด)	28-29/11/2568	53.6	83.9
	29-30/11/2568	51.0	84.3
	30/11-1/12/2568	55.3	92.2
โรงเรียนบ้านสองสะโอม	28-29/11/2568	54.2	86.9
	29-30/11/2568	56.1	88.9
	30/11-1/12/2568	54.5	84.1
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีตรวจวัด

- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity, mm/sec)
- ความถี่ (Frequency, Hz)
- ระยะขจัด (Displacement, mm)
- แรงอัดอากาศ (Peak Sound Pressure Level, pa.(L))

2) สถานที่ตรวจวัด

- ขอบแปลงประทานบัตร (ทางด้านทิศตะวันตก) พิกัด UTM 48 P 325638 E, 1630498 N.
- บ้านตระแบก (บ้านหลังใกล้ที่สุด) พิกัด UTM 48 P 325192 E, 1630481 N.

3) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง MiniMate Plus Series III บริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 การติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.50 เมตร ตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

4) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่ ความเร็วอนุภาค การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33651/16563 ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนกร จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร (ทางด้านทิศตะวันตก) และบ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด) ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2568 มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-7 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 24 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 25 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 26

ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
ขอบแปลงประทาน บัตร (ทางด้านทิศ ตะวันตก)	TRANSVERSE	9	8.599	12.7	0.151	0.23	
	VERTICAL	12	4.587	15.1	0.060	0.20	
	LONGITUDINAL	7	6.337	12.7	0.115	0.29	
บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ ที่สุด)	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement <0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.50 น.

2.2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีและวิธีการตรวจวัดแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-8

ตารางที่ 2-8 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดัชนี	วิธีเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด ¹⁾
pH @ 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 C)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Turbidity*	Nephelometric Method (2130 B)
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
Sulfate	Turbidimetric Method (4500-SO ₄ ²⁻ E)
Total Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
Cadmium*	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
Arsenic*	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

2) จุดตรวจวัด

- บ่อรับน้ำของโครงการ (Sump)

พิกัด UTM 48 P 325661 E, 1630531 N.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33651/16563 ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนกร จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อรับน้ำของโครงการ (Sump) ในวันที่ 1 ธันวาคม 2568 แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-9 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 24 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 25 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 26

ตารางที่ 2-9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 1 ธันวาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		บ่อรับน้ำของโครงการ (Sump)	
pH @ 25 °C	-	8.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	5.6	-
Total Dissolved Solids	mg/L	394	-
Total Hardness	mg/L	146	-
Turbidity*	NTU	<1.0	-
Sulfate	mg/L	<10	-
Total Iron	mg/L	<0.01	-
Arsenic*	mg/L	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.01
Cadmium*	mg/L	<0.002	ไม่เกินกว่า 0.05 ²⁾
Lead	mg/L	<0.01	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

²⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

2.2.6 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

1) ดัชนีตรวจวัด

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

- บริเวณหน้าเหมือง

3) วิธีการตรวจวัด

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องดูดอากาศ (Portable Pump or Personal Dust Sampler) ติดตั้งที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงาน ปรับอัตราการไหล (Flow Rate) 1.7 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศผ่านไซโคลอนชนิด Nylon Cyclone และกระดาษกรองชนิด Polyvinyl Chloride Filter (PVC) ที่ผ่านการควบคุมความชื้นใน Desiccator เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วชั่งน้ำหนัก เก็บตัวอย่างจนได้ปริมาตรอากาศตั้งแต่ 20-400 ลิตร จากนั้นนำตัวอย่างฝุ่นที่ได้มาควบคุมความชื้นและชั่งน้ำหนักอีกครั้ง หักค่าน้ำหนักของกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่างจากค่าหลังเก็บตัวอย่างและบันทึกผล วิเคราะห์หาปริมาณฝุ่นโดยคือน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศในหน่วย มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

4) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33651/16563 ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด โดยทำการตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ในวันที่ 28 พฤศจิกายน 2568 มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-10 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 24 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 25 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 26

ตารางที่ 2-10 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ในวันที่ 28 พฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง	mg/m ³	0.667
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	mg/m ³	5

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ.วันที่ 3 สิงหาคม 2560
ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34

2.2.7 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

1) ดัชนีตรวจวัด

- ปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

- บริเวณหน้าเหมือง
- บริเวณโรงโม่หิน

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33651/16563 ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด โดยทำการตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ในวันที่ 28 พฤศจิกายน 2568 มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-11 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการตั้งเอกสารแนบ 24 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตั้งเอกสารแนบ 25 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตั้งเอกสารแนบ 26

ตารางที่ 2-11 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในวันที่ 28 พฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			% Dose (%)	TWA (เดซิเบล เอ)
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง	28/11/2568	09.00-17.00 น.	3.2	62.8
ค่ามาตรฐาน			100.0 ¹⁾	85.0 ²⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ American Conference of the Government Industrial Hygienists ; ACGIH (2006)

²⁾ มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 (17 ตุลาคม 2559)