

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.2.1 คุณภาพอากาศ

2.2.2 ความเร็วและทิศทางการไหล

2.2.3 ระดับเสียง

2.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

2.2.5 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

2.2.6 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

2.2.7 คุณภาพน้ำผิวดิน

2.2.8 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 31957/16556

บริษัท นางรองศิลาทอง จำกัด

ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

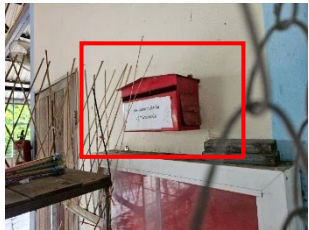
บทที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท นางรองศิลาทอง จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31957/16556 ของบริษัท นางรองศิลาทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6538 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2566 รายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้มีจุดรับร้องราร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลืออย่างรวดเร็วและด้วยความเป็นธรรม	ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลืออย่างรวดเร็วด้วยความเป็นธรรม	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 1  ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านโคกลำราญ หมู่ที่ 10  บ้านหนองไทร หมู่ที่ 1  บ้านคลองไผ่ หมู่ที่ 7

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ดำเนินการตามแผนการเปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองทางโครงการได้ดำเนินการตามแผนการเปิดเหมืองที่เสนอไว้ โดยการพัฒนาหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันการพังถล่มของหน้าเหมืองในบริเวณพื้นที่ที่ยังดินหน้าเหมืองไม่ถึงได้มีการรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพอย่างรวดเร็ว และดูแลต้นไม้ที่มีการปลูกไว้ในช่วงอายุประมาณบัตร์เดิมในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง เพื่อเป็นแนว Buffer Zone ป้องกันผลกระทบในด้านฝุ่นละอองและเสียงรบกวน ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เสนอต่กรม-อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา	-	-
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	ผู้ถือประทานบัตรได้มีการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ โดยให้มีรายละเอียดเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 เรียบร้อยแล้ว	-	เอกสารแนบ 4

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน ของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ โดยทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-	● เอกสารแนบ 5
5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่การทำเหมือง” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร	-	● เอกสารแนบ 6
6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพของ	-	● เอกสารแนบ 7

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ สาธารณสุขของชุมชน		
7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้ - หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	● ในกรณีที่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและแจ้งรายละเอียด/ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการต่อไป	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี รับผิดชอบแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณีจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ คณะที่เกี่ยวข้อง			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
พิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	● ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม	ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง และรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบครั้งล่าสุดของรอบประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เรียบร้อยแล้ว	-	เอกสารแนบ 8

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1. ลักษณะภูมิประเทศ			
1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการทำงาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ และให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตพื้นที่เปิดหน้าเหมืองให้ชัดเจน	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ออกแบบและกำหนดพื้นที่ทำเหมืองให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองและเหมาะสมต่อการทำงาน เพื่อรองรับกิจกรรมการทำเหมืองในด้านต่างๆ ทั้งนี้ได้จัดทำป้ายรายละเอียดพื้นที่โครงการ แสดงขอบเขตพื้นที่การทำเหมืองและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2  ป้ายแสดงรายละเอียดขอบเขตพื้นที่โครงการ
2. ให้กำหนดพื้นที่แนวเวนการทำเหมืองระยะ 10 ม. จากขอบแปลงพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับคลองโพธิ์สาธารณประโยชน์ และโดยรอบพื้นที่โครงการ และแนวการทำเหมืองระยะ 30 ม. จากขอบแปลงพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับทางหลวงชนบท บร. 3001 ให้ชัดเจน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ	วิศวกรผู้ออกแบบการทำเหมืองได้เว้นพื้นที่การทำเหมืองทางด้านที่ติดกับคลองโพธิ์สาธารณประโยชน์ในระยะ 10 ม. รวมคลองโพธิ์เป็น 20 ม. จากขอบแปลงประทานบัตร และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 30 ม. จากขอบประทานบัตรจนถึงทางหลวงชนบท บร. 3001 พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมบริเวณแนวเวน เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และดูแลแนวต้นไม้เดิมให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 3  ด้านที่ติดกับคลองโพธิ์สาธารณประโยชน์ในระยะ 10 ม.

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ด้านขอบประตันทนบัตรจนถึง ทางหลวงชนบท บร. 3001  ขอบแปลงประตันทนบัตร และเว้น พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 30 ม.

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประธานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุประธานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้สะดวก โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	• ผู้ถือประธานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และขอบเขตการทำเหมืองโดยติดตั้งไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงาน	-	• เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2  ป้ายแสดงรายละเอียดขอบเขตพื้นที่โครงการ
4. ให้จัดทำคันทำดินและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณแนวเวนการทำเหมืองระยะ 10 ม. จากคลองโพธิ์สาธารณะประโยชน์และแนวเวนการทำเหมืองระยะ 30 ม. จากทางหลวงชนบท บร. 3001 โดยกำหนดลักษณะของคันทำดินให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดฐานด้านล่างกว้างประมาณ 6 ม. ด้านบนกว้างประมาณ 2 ม. สูงประมาณ 1.5 ม. พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วบนคันทำดินจำนวน 3 แถว คือ บริเวณด้านบนคันทำดินทั้ง 2 ด้าน โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่เป็นไม้โตเร็วและไม้ทรงสูง เช่น สน-ประติพัทธ์ หรือสนทะเล เป็นต้น และปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	• ผู้ถือประธานบัตรได้นำเปลือกดินละเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองไปจัดสร้างคันทำดินเสริมบริเวณพื้นที่แนวเวนการทำเหมืองด้านคลองโพธิ์สาธารณะ และด้านพื้นที่แนวเวนการทำเหมืองติดทางหลวงชนบท บร. 3001 โดยกำหนดลักษณะคันทำดินให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ คือ มีลักษณะสี่เหลี่ยมคางหมู ฐานล่างกว้าง 6 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. ระดับความสูง 1.5 ม. และขุดระบายน้ำตามแนวคันทำดิน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมบริเวณแนวคันทำดินและพื้นที่แนวเวนไม่ทำเหมืองเดิมของแปลงเก่าของทางโครงการเอง และดูแลแนวต้นไม้เดิมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เมื่อมีต้นไม้ที่ตายลงผู้ถือประธานบัตรจะทำการปลูกทดแทนในทันที	-	• เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4  คันทำดิน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			เอกสารแนบ 3 รูปที่ 5  คุระบายน้ำ
5. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระบุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ - เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกมาที่มีลักษณะพุ่งขึ้น - หน้าความลาดชันเกิดจากการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยไม่ต่อเนื่อง	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้จัดให้มีคนงานเข้าไปตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองทุกครั้งก่อนที่จะเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองในแต่ละวัน โดยสังเกตจากสิ่งบอกระบุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง หากพบปัญหาหรือลักษณะสิ่งบอกระบุดังกล่าว หรือสิ่งผิดปกติ และหากวิศวกรหรือผู้ตรวจสอบให้ความเห็นว่าอาจเกิดอันตรายนั้น จะทำการห้ามไม่ให้เข้าใกล้พื้นที่เสี่ยงหรือทำกิจกรรมใดๆ ใกล้พื้นที่เสี่ยงเด็ดขาด ก่อนที่จะตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีความมั่นคงแข็งแรงและ	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกมาจากหน้าเหมือง - มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบนไต่หรือหน้าความลาดชัน หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	ปลอดภัยหรือแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้วเสร็จเสียก่อนดำเนินการกิจกรรมใดๆต่อไป		
6. หากพบสิ่งบอเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพ ของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	● ในกรณีพบสิ่งบอเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมือง วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองจะสั่งให้พนักงานหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวแล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานในบริเวณดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยจะดำเนินการปรับปรุงความลาดชันของหน้าเหมืองให้กลับมามีความมั่นคงปลอดภัยจึงสามารถดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ต่อไปได้	-	-
7. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่าพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่า จะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ให้หยุดการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	● ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้งดกิจกรรมต่างๆ หากพบว่ามีเสียงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น คาดว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ ซึ่งอาจจะวิเคราะห์ได้จากเสียงดังกังวานที่ผิดปกติ จะทำการให้หยุดกิจกรรมการทำเหมืองบริเวณดังกล่าวในทันที	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ			
1. หากมีลมแรงให้งดการจู่ระเบิดสำหรับการขุดตักแร่กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือมีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในอากาศ	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในห้วงกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น การจู่ระเบิด การเกลี่ยหินบนหน้าเหมือง และการตักขนแร่ ในช่วงที่มีลมพัดแรง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	-
2. กำหนดให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นจากระเบิด พร้อมทั้งให้มีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในอากาศ	ในการทำการระเบิดจะใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์ติดตั้งถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในอากาศ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 6  เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์ติดตั้งถังดักฝุ่น

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองในพื้นที่ทำเหมืองเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ พื้นที่โรงโม่หิน บริเวณกองเก็บเปลือกดินชั่วคราว และเส้นทางขนส่งแร่จากโรงโม่หินขึ้นสู่ทางหลวงชนบท บร. 3001 ที่จะขนส่งผ่านบ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ โดยกำหนดความถี่ในการฉีดพรมประมาณวันละ 3-4 ครั้ง เพื่อให้มีความเปียกชื้นตลอดเวลา หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	การดำเนินการของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยได้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินเส้นทางภายในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และเส้นทางจากโรงโม่หินขึ้นสู่ทางหลวงชนบท บร. 3001 วันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7  การฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่
4. ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ของโรงโม่โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่จากโรงโม่หินขึ้นสู่ทางหลวงชนบท บร. 3001 ที่จะส่งผ่านบ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	ผู้ถือประทานบัตรได้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่จากโรงโม่หินขึ้นสู่ทางหลวงชนบท บร. 3001 เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ตัวอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซมในทันที	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8  เส้นทางในพื้นที่โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 เส้นทางหลวงชนบท บร. 3001 เข้าสู่โรงไม้หิน  ทางหลวงชนบท บร. 3001
5. ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักร	● หัวหน้างานได้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ	-	-
6. ให้ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วบริเวณคันทำนบดิน หากพบว่าต้นไม้ตายลง ให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่เป็นไม้โต	● ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต จะทำการปลูกทดแทนโดยทันที โดยคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่เป็นพันธุ์ท้องถิ่นก่อนเสมอ	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เร็วและไม่ทรงสูง เช่น สนประดิพัทธ์ หรือสนทะเล เป็นต้น			
7. กำหนดให้โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ “เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม” อย่างเคร่งครัด	ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 9  อาคารปิดคลุมยูนิตรับหินใหญ่  อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน  หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 อุปกรณ์ปลายสายพานลำเลียง  ระบบสเปรย์น้ำ
3. ระดับเสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว			
1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้ระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้ - กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ - ทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา	• ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบและให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้ระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้ - ผู้ถือประทานบัตรได้มีวิศวกรผู้ควบคุมที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการใช้วัตถุระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	-	• เอกสารแนบ 3 รูปที่ 10  ป้ายเตือนเวลาระเบิด

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป - ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 100 ม. เปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะ 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที และติดตั้งป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางด้านหน้าโครงการให้ผู้สัญจรไปมามองเห็นชัดเจน	- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดครั้งต่อไป - พนักงานเจาะระเบิดได้ทำการระเบิดหน้าเหมืองวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. พร้อมทั้งเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร - ก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางหลวงชนบท บร.3001 ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตก ไม่ให้มีการใช้เส้นทางดังกล่าวในช่วงระยะ 100 เมตรจากประตอบัตรทั้ง 2 ด้าน เพื่อความปลอดภัยในการใช้เส้นทาง		
2. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 27.54 กก./จังหวัด่วง ตามที่แผนผังโครงการกำหนด	● วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 27.54 กิโลกรัมต่อจังหวัด่วง ตามที่แผนผังโครงการกำหนด	-	-
3. ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 13-15 กำหนดให้มีวัสดุ (สายพานหรือยางล้อรถบรรทุก) ปิดทับรูระเบิด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหิน	● ในการระเบิดปีที่ 13-15 ผู้ประกอบการกำหนดให้มีวัสดุที่เหมาะสมปิดทับรูระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหิน	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้ติดตามตรวจสอบระยะหินปลิวหลังจากการระเบิดทุกครั้ง และบันทึกผลเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายในทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสมต่อไป	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระยะหินปลิวทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป และหากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมยุติธรรมในทันที และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสมต่อไป	-	-
5. ให้จัดสร้างคันทำนบดินโดยรอบขอบเขตโครงการโดยเฉพาะบริเวณขอบเขตพื้นที่แนวเวนการทำเหมือง ระยะ 30 ม. โดยขนาดคันทำนบดินด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 1.5 ม. ฐานกว้าง 6 ม. พร้อมทั้งให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันทำนบดินทันที โดยให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการทำเหมือง	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสร้างคันทำนบดินเสริมบริเวณพื้นที่เวนการทำเหมืองด้านคลองโพธิ์สาธารณะ และด้านพื้นที่เวนการทำเหมืองติดทางหลวงชนบท บร. 3001 โดยกำหนดลักษณะคันทำนบดินให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมบริเวณแนวคันทำนบดิน และพื้นที่แนวเวนไม่ทำเหมือง เมื่อมีต้นไม้ที่ตายลงหรือการพังทลายลงของคันทำนบดิน ผู้ถือประทานบัตรจะทำการปรับปรุงซ่อมแซมในทันที	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4  คันทำนบดิน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตุ ระเปิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความ ปลอดภัยในการใช้วัตุระเปิดและการขนส่งวัตุ ระเปิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความ ปลอดภัยในการใช้วัตุระเปิดงานเหมืองแร่	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไข ของการใช้และเก็บวัตุระเปิดตามข้อกำหนดของ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยมีการขอ อนุญาตจากหน่วยงานที่อนุญาตถูกต้อง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 11  คลังการเก็บรักษาวัตถุดิบ
7. ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชน ใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00- 18.00 น.	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้พนักงานของ โครงการดำเนินการทำเหมืองหรือกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางวันช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น	-	-
4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ			
1. ให้จัดสร้างแนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำ โดยรอบขอบเขตโครงการและบริเวณขอบเขตพื้นที่ แนวแนวการทำเหมืองระยะ 10 ม. และ 30 ม. โดยขนาดคันทำนบดินด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 1.5 ม. ฐานกว้าง 6 ม. และคูระบายน้ำความกว้างท้องร่อง 1 ม. ลึก 1 ม. ด้านบนกว้าง 1.5 ม. เพื่อป้องกันน้ำ ไหลชะล้างออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้ง ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันทำนบ ดิน และคูน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ หากพบว่าคันทำนบดิน	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสร้างคันทำนบดินและ คูระบายน้ำบริเวณแนวพื้นที่แนวการทำเหมือง ให้มีขนาดตามที่มาตรการกำหนด เพื่อป้องกันน้ำ ไหลชะล้างออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ทั้ง ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันทำนบดิน และคูระบายน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ หากพบว่ามีการ ชำรุดเสียหายพังทลายลงจะดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ปกติทันที	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4 

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
หรือคูน้ำพังทลายลงให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที			 คันทำนบดิน เอกสารแนบ 3 รูปที่ 5   คูระบายน้ำ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และ บ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และคูน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอสำหรับ ตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันทำนบดิน หรือนำไปพื้นที่พื้นที่ หรือใช้ประโยชน์ในการ ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	ผู้ถือประทานบัตรได้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพ คูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้สามารถใช้งานหรือ รองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ และขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำเป็นประจำเพื่อนำไปปรับปรุง เส้นทางขนส่งแร่หรือคันทำนบดินอย่างต่อเนื่อง	-	- เอกสารแนบ 3 รูปที่ 5   คูระบายน้ำ - เอกสารแนบ 3 รูปที่ 12  บ่อดักตะกอนชั่วคราว

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. หากกรณีที่ชุมชนขอใช้น้ำให้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ประโยชน์ หากคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ห้ามระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ	กรณีที่มีการขอใช้น้ำที่กักเก็บบริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ ก่อนการนำน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนอนุญาตให้มีการนำไปใช้	-	-
4. หากในอนาคตโครงการจะต้องทำการปรับปรุงท่อลอดที่มีอยู่ในปัจจุบัน บริเวณถนนที่จะข้ามผ่านคลองโพธิ์สาธารณประโยชน์ให้ดำเนินการแจ้งและขอความเห็นต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก่อน	ผู้ถือประทานบัตรจะทำการขออนุญาตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบก่อนดำเนินการปรับปรุงท่อลอดบริเวณถนนเขตพื้นที่โครงการข้ามผ่านคลองโพธิ์สาธารณประโยชน์	-	-
5. ทรัพยากรดิน			
1. ให้นำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ จัดสร้างคันทำนบกั้นดิน และนำไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย หากมีปริมาณเปลือกดินเหลือจากการดำเนินการดังกล่าว ให้นำไปถมกลับในบริเวณที่แผนผังโครงการกำหนด	ผู้ถือประทานบัตรนำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองนำไปจัดสร้างและปรับปรุงคันทำนบกั้นดิน ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่และนำไปฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และเปลือกดินที่เหลือจะนำไปเก็บกองไว้บริเวณอักษร “ด” ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ใกล้ทางหลวงชนบท บร. 3001 และจัดสร้างบ่อดักตะกอนที่มีขนาด 20 x 20 เพื่อรองรับน้ำชะจากกองเปลือกดิน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4  คันทำนบกั้นดิน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 คันทำนบดิน ● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8  เส้นทางในพื้นที่โครงการ  เส้นทางหลวงชนบท บร. 3001 เข้าสู่โรงโม่หิน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ทางหลวงชนบท บร. 3001 - เอกสารแนบ 3 รูปที่ 12  บ่อตกตะกอนชั่วคราว - เอกสารแนบ 3 รูปที่ 13  พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้จัดสร้างคันทำนบกั้นดินและปลูกต้นไม้บริเวณแนวเส้นทางทำเหมืองระยะ 30 ม. จากทางหลวงชนบท บร. 3001 โดยกำหนดลักษณะของคันทำนบกั้นดินให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดฐานด้านล่างประมาณ 6 ม. ด้านบนกว้างประมาณ 2 ม. สูง ประมาณ 1.5 ม. พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วบนคันทำนบกั้น จำนวน 3 แถว คือ บริเวณด้านบนคันทำนบกั้น จำนวน 1 แถว และบริเวณด้านล่างคันทำนบกั้นทั้ง 2 ด้าน โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่เป็นไม้โตเร็วและทรงไม้สูง เช่น สนประดิพัทธ์ หรือสนทะเล เป็นต้น และปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสร้างคันทำนบกั้นเสริมบริเวณพื้นที่ แนวเส้นทางทำเหมืองด้านคลองโพธิ์สาธารณะ และด้านพื้นที่แนวเส้นทางทำเหมืองติดทางหลวงชนบท บร. 3001 โดยกำหนดลักษณะคันทำนบกั้นให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ คือ มีลักษณะสี่เหลี่ยมคางหมู ฐานล่างกว้าง 6 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. ระดับความสูง 1.5 ม. พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมบริเวณแนวคันทำนบกั้นและพื้นที่แนวเส้นทางไม่ทำเหมืองเดิมของแปลงเก่าของทางโครงการเอง และดูแลแนวต้นไม้เดิมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เมื่อมีต้นไม้ที่ตายลงผู้ถือประทานบัตร จะทำการปลูกทดแทนในทันที		เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4  คันทำนบกั้น
3. ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 1-12 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำชะล้างจากบริเวณกองเก็บเปลือกดินชั่วคราวของโครงการ และเบี่ยงเบนน้ำไหลลงสู่บ่อดักตะกอนดังกล่าว	ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 1-12 ทางโครงการจัดสร้างบ่อดักตะกอนบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้บริเวณอักษร “บ” ตามแผนผังโครงการทำเหมืองเพื่อรองรับน้ำชะล้างจากบริเวณกองเก็บเปลือกดินชั่วคราวของโครงการเรียบร้อยแล้ว และเนื่องจากการเดินหน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการยังอยู่ห่างจากพื้นที่ “บ” ดังนั้นผู้ถือประทานบัตรจึงได้มีการสูบน้ำชะจากพื้นที่ทำเหมืองมายังบ่อดักตะกอนชั่วคราวก่อน และได้ตรวจสอบตะกอนในบ่ออย่างสม่ำเสมอ หากมีปริมาณตะกอนเกินครึ่งบ่อ		เอกสารแนบ 3 รูปที่ 12  บ่อดักตะกอนชั่วคราว

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	จะทำการขุดลอกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรองรับน้ำของบ่อที่เพิ่มมากขึ้น จนกว่าจะมีการเดินหน้าเหมืองไปยังพื้นที่ที่กำหนด (บ่อดักตะกอนบริเวณอักษร “บ”)		
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
1. ป่าไม้และสัตว์ป่า			
1. ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือการกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย พร้อมทั้งปิดประกาศให้พนักงานทราบ หากพบสัตว์ป่าสงวน ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ป่าไม้ที่รับผิดชอบพื้นที่ดังกล่าว ทราบโดยทันที	ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดข้อบังคับห้ามพนักงานของโครงการล่าสัตว์ หรือการกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่เวนคืนการทำเหมืองของโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ โดยกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดทำป้ายและสัญลักษณ์ห้ามบุคคลภายนอกเข้าเขตพื้นที่โครงการทำเหมืองก่อนได้รับการอนุญาตเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทำเหมือง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 14  ป้ายห้ามล่าสัตว์  ป้ายบอกแนวเขตอันตราย

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ป้ายบอกแนวเขตอันตราย  สัญลักษณ์บอกแนวเขตพื้นที่
คุณค่าและการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. คมนาคม			
1. ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนระวางรถบรรทุกบริเวณทางหลวงชนบท บร. 3001 ก่อนถึงทางเข้า-ออกโรงไม้ หินของโครงการทั้ง 2 ด้าน ที่มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. ให้รักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	ผู้ถือประทานบัตรได้มีการดูแลรักษาป้ายเตือนด้านการจราจรที่ติดไว้ริมทางหลวงชนบท บร. 3001 ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้จำกัดน้ำหนักรถบรรทุกและความเร็วรถบรรทุก แร่ ความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิด ที่สัญจรภายในโครงการและโรงโม่ เส้นทางขนส่งแร่ ภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงชนบท บร. 3001 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วไว้ริมเส้นทาง และเส้นทางภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามที่ทางราชการกำหนด พร้อมทั้งจัดหาผ้าใบปิดคลุมแร่ ให้มิดชิดตลอดเวลาที่มีการขนส่งลำเลียงแร่	● ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ ของโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจให้เกิดผลกระทบจากกิจกรรมการขนส่งแร่ ดังนี้ - จำกัดน้ำหนักรถบรรทุกแร่ก่อนออกภายนอก พื้นที่โครงการ - ควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน - ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอก พื้นที่โครงการ - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดทำป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณ ก่อนทางเข้าพื้นที่โครงการที่สามารถมองเห็นได้ อย่างชัดเจน	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 15  จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก  ควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ปิดคลุมกระบะบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ  ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก
3. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้นนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00-17.00 น. เป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากที่ทำงานหรือนักเรียนไปกลับจากโรงเรียน	● การทำเหมืองของโครงการหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ ออกนอกพื้นที่โครงการในช่วงเวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาช่วงเร่งด่วนของราษฎร	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้น้ร่นร่วมกับโครงการ	ติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้น้ร่นร่วมกับโครงการควบคุมน้ำหนักรบรรทุกไม่เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-	-
5. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการเส้นทางขนส่งแร่ภายในโรงม่ และเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงชนบท บร. 3001 ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8  เส้นทางในพื้นที่โครงการ  เส้นทางหลวงชนบท บร. 3001 เข้าสู่โรงม่หิน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ทางหลวงชนบท บร. 3001
6. ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ และป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียังมีประสิทธิภาพอยู่เสมอหากชำรุดเสียหาย ต้องรีบซ่อมแซมทันที	ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่และป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงทันที	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8  เส้นทางในพื้นที่โครงการ

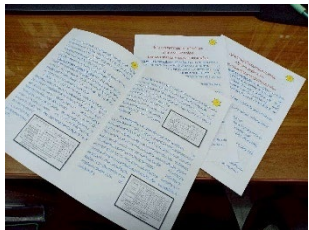
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 เส้นทางหลวงชนบท บร. 3001 เข้าสู่โรงไม้หิน  ทางหลวงชนบท บร. 3001 ● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 15  จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก

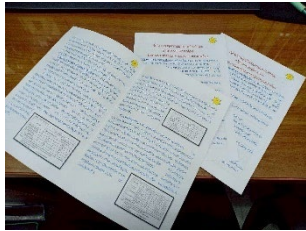
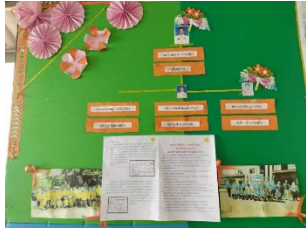
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง  ปิดคลุมกระบะบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก
2. เกษตรกรรม			
1. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
คุณค่าและการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรโดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร	-	เอกสารแนบ 6
2. กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐ จากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และสร้าง	ผู้ถือประทานบัตรได้ประสานงานกับผู้นำชุมชน ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน ในการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อเข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และสร้าง	-	เอกสารแนบ 9

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่ สร้างความสัมพันธ์อันดี ต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ข้อร้องเรียน ประสานงาน กับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยมีขั้นตอนการรับเรื่อง ร้องเรียน รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงาน ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ต่อกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	ความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน โดยจัดตั้งคณะกรรมการ เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ โครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้ง เรื่องราวร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนิน โครงการ		
3. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้ง กำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิบัตรการศึกษาและ ความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	● ผู้ถือประทานบัตรมีนโยบายจ้างแรงงานในท้องถิ่น เป็นหลัก และให้ค่าแรงเป็นไปตามกฎกระทรวง แรงงานกำหนด	-	-
4. กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษาจัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุน กิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น	● ผู้ถือประทานบัตรมีการสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรม ของชุมชนอยู่เสมอ เพื่อสร้างความความสัมพันธ์ที่ดี กับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยบริจาค สนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา กิจกรรมประเพณี ชุมชน โรงพยาบาลโรงเรียน อำนวยความสะดวก หากชุมชนต้องการขอความช่วยเหลือ ความร่วมมือ ในด้านต่างๆ และสนับสนุนทุนการศึกษา เป็นต้น	-	● เอกสารแนบ 10

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน ในเขตท้องที่ตำบลถาวร ตำบลหนองไทร และตำบลโคกवान โดยจัดทำเป็นแผ่นพับ หรือแจ้งข้อความที่ต้องการเผยแพร่ไปยังผู้นำชุมชน เพื่อใช้เป็นหอกระจายข่าว เผยแพร่ข้อมูล ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ กำหนดเปิดดำเนินการความต้องการบุคลากร ผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยประชาสัมพันธ์ให้เสร็จสิ้นก่อนเปิดการทำเหมือง	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการก่อนเปิดการทำเหมือง โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และหน่วยงานในท้องถิ่นรับทราบ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 16   จัดทำแผนประชาสัมพันธ์ การทำเหมืองแร่ของโครงการ
2. สาธารณสุข			
1. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวัง	-	เอกสารแนบ 7

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	สุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน		
2. กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมและรักษาสุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรมการตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	ผู้ถือประทานบัตรได้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชนใกล้เคียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทราบ โดยติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณสำนักงานโรงโม่หินในจุดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณในการร่วมกิจกรรมชุมชนด้านกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพ และกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนโดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรมการตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 16   จัดทำแผนประชาสัมพันธ์ การทำเหมืองแร่ของโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			เอกสารแนบ 3 รูปที่ 17  ป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายละเอียดข้อมูลด้านธรณีวิทยา
3. กำหนดให้โครงการตรวจสอบสุขภาพราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด และโรคปอดฝุ่นหิน Silicosis เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพ	ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพ หากพบความผิดปกติใดๆ เกิดขึ้นกับประชาชนคนดังกล่าวทางโครงการจะดำเนินการประสานงานให้เข้ารับการตรวจจากแพทย์เพิ่มเติมเพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป	-	เอกสารแนบ 11

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับประชาชนที่เข้ามาศึกษา และเยี่ยมชมลักษณะรูปร่างของหินบะซอลต์ในพื้นที่โครงการ เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย ที่เหมาะสมและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับประชาชนที่เข้ามาศึกษา และเยี่ยมชมลักษณะรูปร่างของหินบะซอลต์ในพื้นที่โครงการ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 18  อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับบุคคลภายนอกที่เข้ามาเยี่ยมชมโครงการ
5. ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์บอกแนวเขตอันตรายหรือเขตที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายจากการทำงานให้ประชาชนที่เข้ามาเยี่ยมชม รวมทั้งพนักงานเห็นอย่างชัดเจน เพื่อเพิ่มความระมัดระวังหรือปฏิบัติตัวให้มีความปลอดภัยที่สุด	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายสัญลักษณ์บอกแนวเขตอันตรายจากการทำงานให้ประชาชนที่เข้ามาเยี่ยมชม รวมทั้งพนักงานเห็นอย่างชัดเจน เพื่อเพิ่มความระมัดระวังหรือปฏิบัติตัวให้มีความปลอดภัยที่สุด	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 14  ป้ายห้ามล่าสัตว์

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			  ป้ายบอกแนวเขตอันตราย  สัญลักษณ์บอกแนวเขตพื้นที่

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
1. ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน และอบรมพนักงานขับรถบรรทุกเพื่อให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน โดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป. วิชาชีพ) ประจำโครงการ ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด	ผู้ถือประธานบัตรได้จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีความอันตรายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ พร้อมทั้งทำการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันภัยไว้ตามจุดต่างๆเพื่อความสะดวกในการใช้งานและลดความเสียหายจากอุบัติเหตุ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 18  นโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงาน  การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 การฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ก่อนการปฏิบัติงาน  การติดตั้งถังดับเพลิงเพื่อระงับอุบัติเหตุอัคคีภัยตามจุดต่าง ๆ
2. อบรมและหมั่นเตือนให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามจราจรและอยู่ในสภาพที่พร้อมทำงาน ถ้าฝ่าฝืนต้องมีมาตรการตักเตือนหรือลงโทษทันที ทั้งนี้ต้องชะลอความเร็วรถขณะผ่านชุมชนและโรงเรียนเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	จัดอบรมพนักงานขับรถบรรทุกทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่ ทั้งนี้ต้องบังคับให้ชะลอความเร็วขณะรถบรรทุกผ่านทางชุมชนเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และถ้าหากมีการฝ่าฝืนผู้ถือประทานบัตรมีการตักเตือนหรือลงโทษโดยทันที	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้าการทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลตรวจสอบสมรรถภาพการใช้งานของรถบรรทุกอยู่เป็นประจำ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานมีความปลอดภัย หากพบว่าเกิดความชำรุดรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	-
4. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหมวกกันฝนที่สามารถป้องกันฝนละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทกและที่อุดหู (Ear Plug) ที่เหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า - พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงโม่หินให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) ที่เหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้เหมาะสมกับงานและเพียงพอต่อจำนวนพนักงาน พร้อมกำชับให้พนักงานสวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันภัยไว้ตามจุดต่างๆเพื่อความสะดวกในการใช้งานและลดความเสียหายจากอุบัติเหตุ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 18  นโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงาน  การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 การฝึกอบรมการทำงานและการใช้ เครื่องจักรอุปกรณ์ก่อนการปฏิบัติงาน  การติดตั้งถังดับเพลิงเพื่อระงับ อุบัติเหตุอัคคีภัยตามจุดต่าง ๆ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ให้ควบคุมและออกกฎระเบียบพนักงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน	● การดำเนินการของโครงการได้มีการกำหนดข้อบังคับปฏิบัติแก่พนักงาน โดยก่อนเข้าทำงานในพื้นที่เสี่ยงอันตรายต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เรียบร้อยก่อนการปฏิบัติงาน	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 18  นโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงาน  การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน  การฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ก่อนการปฏิบัติงาน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ให้ลดระยะที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง เช่น การปฏิบัติงานบริเวณโรงโม่หิน โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสง เสียง พ.ศ. 2559 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	ผู้ถือประทานบัตรควบคุมให้มีการสับเปลี่ยนการทำงานในบริเวณพื้นที่ความดังเสียงที่มีค่าเกิน 85 เดซิเบล (เอ) อย่างต่อเนื่องตามประกาศกระทรวงแรงงานเรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสง เสียง พ.ศ. 2559 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	-	-
7. กำหนดให้โครงการมีมาตรฐานฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้ความเข้าใจการคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมหน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น ในกรณียังคงมีการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เจ้าของโครงการ และพนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข	ผู้ถือประทานบัตรได้มีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโรคดังกล่าว รวมไปถึงวิธีป้องกันและรักษาเมื่อได้รับเชื้อ เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ และได้มีการคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน พร้อมกำหนดให้มีการสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน โดยจัดวางไว้บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 ตามข้อปฏิบัติของกรมควบคุมโรค	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูก สุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็น ระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับ พนักงาน รวมทั้งมีสำรองไว้ที่สำนักงานด้วย และ จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดในปริมาณที่เพียงพอ เพื่อการ อุปโภคและบริโภคของพนักงาน	ทางโครงการได้จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และ ส่วนที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน และอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุเบื้องต้น เพื่ออำนวยความสะดวก ให้แก่พนักงานของโครงการ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 18  อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับบุคคลภายนอกที่เข้ามาเยี่ยม ชมโครงการ  การติดตั้งถังดับเพลิงเพื่อระงับ อุบัติเหตุอัคคีภัยตามจุดต่าง ๆ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			เอกสารแนบ 3 รูปที่ 19  น้ำดื่มสะอาด  สำนักงานโรงโม่หิน  บ้านพักสำหรับพนักงาน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ห้องน้ำ  พื้นที่ทิ้งขยะ
9. ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่โครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันเวลาที่ พร้อมกับการจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่ในกรณีที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และพร้อมจัดให้มียานพาหนะสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินร้ายแรง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 20  อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินทดแทน เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	● ทางโครงการได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินทดแทน ได้แก่ - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	-	-
11. ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูต้นไม้ให้มีลักษณะที่ดี	● ทางโครงการได้จัดทำป้ายมาตรการหรือนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และป้ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คุณภาพเสียงดัง ฝุ่นละออง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ) เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว และเป็นการสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานและผลกระทบที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 18  ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย ในการทำงาน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			เอกสารแนบ 3 รูปที่ 21  ป้ายนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
12. ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู	ผู้ถือประทานบัตรควบคุมให้มีการสับเปลี่ยนการทำงานในบริเวณพื้นที่ความดังเสียงที่มีค่าเกิน 85 เดซิเบล (เอ) อย่างต่อเนื่องตามประกาศกระทรวงแรงงานเรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสง เสียง พ.ศ. 2559 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. ให้จัดทำป้ายเตือนระวังพลัดตกบ่อตกตะกอนและ ขุมเหมือง พร้อมทั้งจัดสร้างรั้วกั้นที่แข็งแรงบริเวณ ขุมเหมือง เช่น เสาคอนกรีต เสาเหล็ก หรือวัสดุที่มี ความแข็งแรงคงทน และดูแลให้มีสภาพที่ดี หาก เกิดการชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที และดูแลให้มีสภาพที่ดี	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำ ป้ายสัญลักษณ์บอกแนวเขตอันตรายจากการทำงาน ให้ประชาชนที่เข้ามาเยี่ยมชม รวมทั้งพนักงานเห็น อย่างชัดเจน เพื่อเพิ่มความระมัดระวังหรือปฏิบัติตัว ให้มีความปลอดภัยที่สุด	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 14  ป้ายห้ามล่าสัตว์   ป้ายบอกแนวเขตอันตราย

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 สัญลักษณ์บอกแนวเขตพื้นที่
14. ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัดถระบุเปิดพร้อมทั้งระบุเวลาระเบิดให้ชัดเจน และก่อนทำการระเบิดทุกครั้งให้ดำเนินการดังนี้ - แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. เปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที - เก็บเศษก้อนแร่ออกจากหน้างานด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้งให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็น	● ทางโครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัดถระบุเปิด และปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัดถระบุเปิด รวมไปถึงการขนส่งวัดถระบุเปิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัดถระบุเปิดงานเหมืองแร่อย่างเคร่งครัดดังนี้ - วิศวกรผู้ควบคุมการระเบิดต้องผ่านการอบรมการใช้วัดถระบุเปิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ - เมื่อทำการระเบิดจะแจ้งพนักงานทุกคนให้ทราบอย่างทั่วถึงเพื่อหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้พื้นที่เสี่ยง - ก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราบริเวณใกล้พื้นที่ทำการระเบิดไม่น้อยกว่า 100 ม.	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	- เปิดสัญญาณแจ้งเตือนก่อนการระเบิดให้ได้ยินทั่วถึงในรัศมี 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที ก่อนการระเบิด - ก่อนการระเบิดจะมีการเคลียร์พื้นที่หน้างานที่ระเบิดก่อนทุกครั้งเพื่อลดการปลิวกระเด็นของเศษหิน		
15.ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ภายใน 30 วัน หลังรับเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน โดยให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ 1. สุขภาพทั่วไป 2. สมรรถภาพการได้ยิน 3. สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด 4. โรคปอดฝุ่นหิน silicosis เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้นและเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่ง	● ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั้งก่อนรับเข้าทำงาน และพนักงานประจำของโครงการเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกปี ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด สมรรถภาพการได้ยิน และโรคปอดฝุ่นหิน silicosis เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพพนักงาน ทั้งนี้ หากพบความผิดปกติทางผู้ถือประทานบัตรจะให้พนักงานดังกล่าวเข้ารับการวินิจฉัยว่าความผิดปกติหรือไม่ หากแพทย์วินิจฉัยว่ามีความผิดปกติและมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น และจัดให้คนงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว โดยทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานและราษฎรบริเวณใกล้เคียงครั้งล่าสุด ประจำปี 2567 ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินเรื่องประสานงานกับทาง	-	● เอกสารแนบ 12

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
พนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น และจัดให้คนงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองเสี่ยง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	โรงพยาบาลและจัดหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการรับเข้าตรวจวัดสุขภาพ ประจำปี 2568		
4. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว			
1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนผังที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ออกแบบและวางแผนการทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดพร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 22  พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการผ่านการทำเหมืองแล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	ปัจจุบันผู้ถือประทานบัตรกำลังดำเนินการพัฒนาหน้าเหมืองโดยการเริ่มเปิดเปลือกดินและมีการระเบิดบางส่วน กล่าวคือยังไม่มีพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแต่อย่างใด ซึ่งเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่หน้าเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองประจำปีให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา	-	-
3. ให้ดูแลรักษาต้นไม้ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่แนวเว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. และ 30 ม. และให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวบดบังทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่าไม้ต้นล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกเสริมทันที	พื้นที่การทำเหมืองของโครงการเป็นลักษณะพื้นที่ราบเปิดโล่งพื้นที่บางส่วนที่ผ่านการทำการเกษตรกรรมซึ่งไม่มีสภาพเป็นป่าไม้แต่อย่างใด ทั้งนี้มีเพียงแนวต้นไม้ของโครงการอยู่ทางด้านทิศเหนือติดกับคลองโพธิ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ผู้ถือประทานบัตรได้ทำการดูแลแนวต้นไม้บริเวณหน้าเหมืองหรือพื้นที่โครงการทั้งหมดอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง เพื่อใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง หากพบว่ามีความเสียหายหรือต้นไม้ตายลงจะทำการปลูกทดแทนในทันที และจะมีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมพร้อมกับการพัฒนา	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 23  แนวต้นไม้ของพื้นที่โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	เหมือนตามแนวที่แสดงไว้ในแผนการฟื้นฟูการปิดเหมือง		 แนวต้นไม้ของพื้นที่โครงการ
4. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งสถาบันการศึกษาที่สนใจลักษณะโครงการสร้างทางธรณีวิทยาที่เป็นเสาหินที่เป็นเอกลักษณ์ เช่น การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูล การเปิดให้ศึกษาดูงานหรือเยี่ยมชมพื้นที่ เป็นต้น	ผู้ถือประทานบัตรได้ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งสถาบันการศึกษาที่สนใจลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่เป็นเสาหินที่เป็นเอกลักษณ์ โดยเปิดให้ศึกษาดูงานและเยี่ยมชมพื้นที่	-	-
5. ให้ติดป้ายแสดงรายละเอียดข้อมูลวิชาการด้านธรณีวิทยาเกี่ยวกับลักษณะรูปร่างของหินบะซอลต์ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการบริเวณที่จัดให้มีการเข้าเยี่ยมชม	ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดข้อมูลวิชาการด้านธรณีวิทยาเกี่ยวกับลักษณะรูปร่างของหินบะซอลต์ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการเป็นป้ายเดียวกันกับป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณที่จัดให้มีการเข้าเยี่ยมชม	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 17  ป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายละเอียดข้อมูลด้านธรณีวิทยา

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่า ประวัติศาสตร์และศาสนสถาน			
1. ขณะทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งที่ยังเชื่อว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรม แล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	ในกรณีที่พบหลักฐานโบราณคดี โบราณสถาน รวมถึงโบราณวัตถุ ผู้ถือประทานบัตรจะหยุดการทำเหมืองและแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา เพื่อเข้ามาตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	-	-

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอนจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดต่อไปนี้			
1. คุณภาพอากาศ			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ หมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ สำนักสงฆ์คลองต่อ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการระหว่างวันที่ 25-28 กันยายน 2568 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ หมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ สำนักสงฆ์คลองต่อ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการระหว่างวันที่ 25-28 กันยายน 2568 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 24  บ้านราษฎร์ หมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ  วัดโคกสำราญ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 สำนักสงฆ์คลองต้อ  สำนักงานโรงโมหินของโครงการ
	- ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี คือ สำนักงานโรงโมหินของโครงการ ระหว่างวันที่ 25-28 กันยายน 2568 พบว่า ลมส่วนใหญ่มีทิศทางมาจากทางทิศตะวันตก โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.4-1.8 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมเฉื่อยเบา (Light air)	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 25  สำนักงานโรงโมหินของโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง และความสั่นสะเทือน			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ สำนักสงฆ์คลองต้อ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 25-28 กันยายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ สำนักสงฆ์คลองต้อ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 25-28 กันยายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 26  บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ  วัดโคกสำราญ  สำนักสงฆ์คลองต้อ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ
2. ความสั่นสะเทือน โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิดปิละ 2 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ และอ่างเก็บน้ำบ้านโคกสำราญ	ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค ค่าความถี่ และค่าการขจัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ และอ่างเก็บน้ำบ้านโคกสำราญ ในวันที่ 26 กันยายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 4 สถานีมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถของเครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 27  บริเวณขอบแปลงประทานบัตร  บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 วัดโคกสำราญ  อ่างเก็บน้ำบ้านโคกสำราญ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองโพธิ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ คลองโพธิ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ และบ่อเหมืองของโครงการ โดยดัชนีการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)	ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองโพธิ์ ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ คลองโพธิ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ และบ่อเหมืองของโครงการ ในวันที่ 28 กันยายน 2568 พบว่าผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 28  คลองโพธิ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ  คลองโพธิ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ  บ่อเหมืองของโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านโคกสำราญ โดยดัชนีการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)	● ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านโคกสำราญ ในวันที่ 28 กันยายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่มีบางพารามิเตอร์ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 29  บ่อบาดาลบ้านโคกสำราญ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานของโครงการเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงในการทำงานโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน โดยให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ 1. สุขภาพทั่วไป 2. สมรรถภาพการได้ยิน	● ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั้งก่อนรับเข้าทำงาน และพนักงานประจำของโครงการเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกปี ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด สมรรถภาพการได้ยิน และโรคปอดฝุ่นหิน silicosis เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพพนักงาน ทั้งนี้ หากพบความผิดปกติทางผู้ถือประทานบัตรจะให้พนักงานดังกล่าวเข้ารับการวินิจฉัยว่าความผิดปกติหรือไม่ หากแพทย์วินิจฉัยว่ามีความผิดปกติและมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไป	-	● เอกสารแนบ 12

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด 4. โรคปอดฝุ่นหิน silicosis ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสี่ยง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น และจัดให้คนงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสี่ยง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าวโดยทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานและราษฎรบริเวณใกล้เคียงครั้งล่าสุดประจำปี 2567 ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินเรื่องประสานงานกับทางโรงพยาบาลและจัดหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการรับเข้าตรวจวัดสุขภาพ ประจำปี 2568		
2. ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	● เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานได้จัดทำรายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังต่อไปนี้ - Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่	● กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังนี้ - ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ติดไว้กับตัวบุคคล (พนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน) ในวันที่ 25 กันยายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 30  พนักงานบริเวณหน้าเหมือง (Total Dust, Respirable Dust)  พนักงานบริเวณโรงโม่หิน (Total Dust, Respirable Dust)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ที่ติดตั้งไว้กับตัวบุคคล (พนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน) ในวันที่ 25 กันยายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 31  พนักงานบริเวณหน้าเหมือง (Noise Dosimeter)  พนักงานบริเวณโรงโม่หิน (Noise Dosimeter)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. คมนาคม			
1. ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการและเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนสาธารณะให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8  เส้นทางในพื้นที่โครงการ  เส้นทางหลวงชนบท บร. 3001 เข้าสู่โรงโม่หิน  ทางหลวงชนบท บร. 3001

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นำในพื้นที่อำเภอ และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	● ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อำเภอ และประชาชน ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568	-	● เอกสารแนบ 13
2. ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	● ในกรณีที่ราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการร้องเรียนเรื่องที่เกิดจากโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะจัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งวิเคราะห์ สาเหตุ และวิธีการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพและท้องเที่ยว			
1. ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมือง ชั้ันบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตรที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ในกรณีที่มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมืองอยู่เสมอ	-	-

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31957/16556 ของบริษัท นางรองศิลาทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6538 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังต่อไปนี้

2.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังรูปที่ 2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- บ้านราษฎร์ หมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ พิกัด : UTM 48P 262818 E, 1606137 N.
หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
- วัดโคกสำราญ พิกัด : UTM 48P 262575 E, 1606133 N.
- สำนักสงฆ์คลองต้อ พิกัด : UTM 48P 263972 E, 1604175 N.
- สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ พิกัด : UTM 48P 263094 E, 1605977 N.

3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

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

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

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ หมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ สำนักสงฆ์คลองต้อ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 25-28 กันยายน 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-4 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวแนบ 14 เอกสาร สอบเทียบเครื่องมือดังกล่าวแนบ 15 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังกล่าวแนบ 16

[illegible]

ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 25-28 กันยายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
บ้านราษฎร์หมู่ที่ 10 บ้านโคก สำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้าน ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	25-26/09/2025	0.025	0.010
	26-27/09/2025	0.030	0.012
	27-28/09/2025	0.023	0.009
วัดโคกสำราญ	25-26/09/2025	0.029	0.012
	26-27/09/2025	0.026	0.010
	27-28/09/2025	0.021	0.008
สำนักสงฆ์คลองต้อ	25-26/09/2025	0.025	0.010
	26-27/09/2025	0.026	0.010
	27-28/09/2025	0.023	0.009
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	25-26/09/2025	0.026	0.010
	26-27/09/2025	0.022	0.009
	27-28/09/2025	0.028	0.011
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

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 25-28 กันยายน 2568 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตก โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.4-1.8 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมเฉื่อยเบา (Light air) ตามการแบ่งขนาดลมของโบฟอร์ต (The Beaufort Scale of Wind-ภูมิศาสตร์ กายภาพ, ทีวีทองสว่าง และคณะ, 2536) สรุปได้ดังตารางที่ 2-5 และรูปที่ 2-2 และเนื่องจากลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันตก ด้วยความเร็วที่มีค่าระหว่าง 0.4-1.8 เมตรต่อวินาที จากทิศทางของลมดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าไม่มีจุดใดเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ และจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.022-0.028 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ระหว่าง 0.009-0.011 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น ในช่วงที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมจึงไม่มีพื้นที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองโดยตรง อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่หิน ติดตั้งระบบสปริงน้ำตามแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง ฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำตามช่วงฤดูกาล และหากมีลมแรงจะงดการจุดระเบิดสำหรับการขุดตักแร่และจะทำการเมื่อลมสงบ ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในอากาศหนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวแนบ 14 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังกล่าวแนบ 15 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังกล่าวแนบ 16

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 25-28 กันยายน 2568

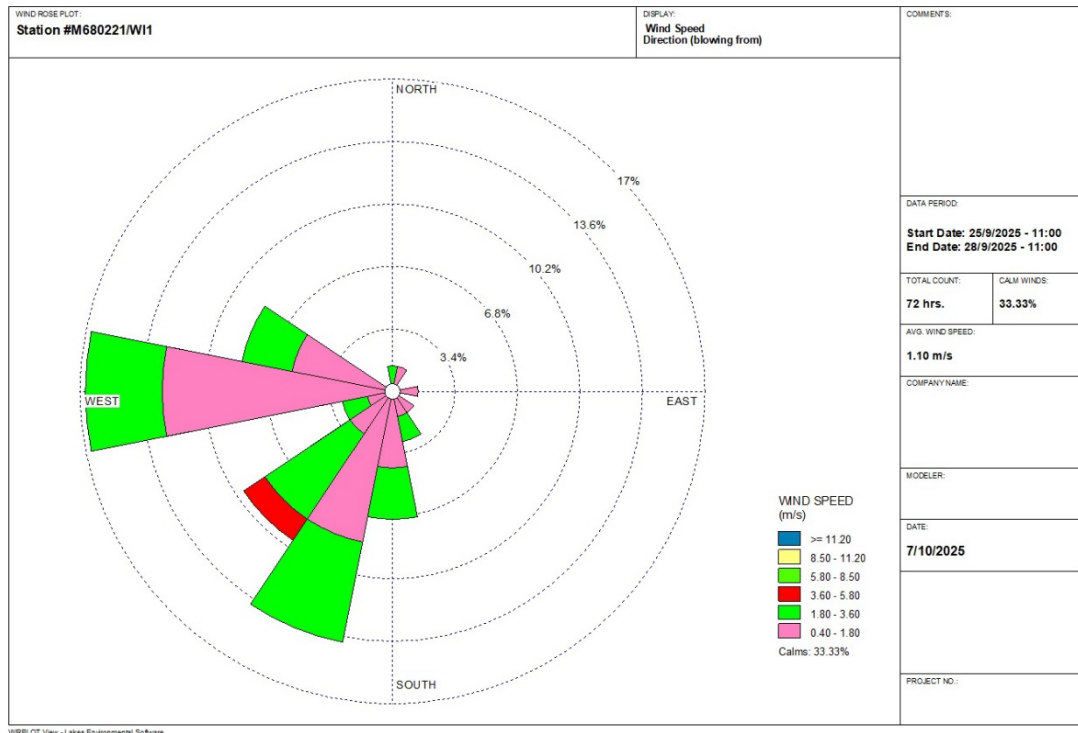
เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	25-26 กันยายน 2568		26-27 กันยายน 2568		27-28 กันยายน 2568	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
11.00-12.00 น.	3.0	SW	1.3	SSW	1.3	NNE
12.00-13.00 น.	3.1	SW	2.6	W	N/A	N/A
13.00-14.00 น.	5.8	SW	1.3	W	0.5	W
14.00-15.00 น.	2.6	W	N/A	N/A	2.6	N
15.00-16.00 น.	1.3	W	1.3	WNW	2.2	SSE
16.00-17.00 น.	2.6	WSW	2.2	WNW	0.5	SSE
17.00-18.00 น.	0.5	W	N/A	N/A	N/A	N/A
18.00-19.00 น.	0.5	SW	N/A	N/A	0.5	E
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
20.00-21.00 น.	2.6	S	N/A	N/A	N/A	N/A
21.00-22.00 น.	0.5	S	N/A	N/A	N/A	N/A
22.00-23.00 น.	2.2	SSW	N/A	N/A	0.5	W
23.00-00.00 น.	1.3	SSW	0.5	S	N/A	N/A
00.00-01.00 น.	0.5	S	0.5	SE	N/A	N/A
01.00-02.00 น.	2.2	SSW	N/A	N/A	N/A	N/A
02.00-03.00 น.	2.6	SSW	2.2	SW	1.3	W
03.00-04.00 น.	2.2	SW	N/A	N/A	1.3	WSW
04.00-05.00 น.	0.5	W	N/A	N/A	0.5	W
05.00-06.00 น.	0.5	SSW	N/A	N/A	N/A	N/A
06.00-07.00 น.	0.5	SSW	N/A	N/A	0.5	W
07.00-08.00 น.	N/A	N/A	1.3	WNW	3.1	W
08.00-09.00 น.	2.6	S	1.3	WNW	3.1	WNW
09.00-10.00 น.	2.2	SSW	0.5	WNW	1.3	SSW
10.00-11.00 น.	1.3	SW	N/A	N/A	1.5	SSW

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

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก : ทิศตะวันตก

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง : 0.4-1.8 เมตรต่อวินาที

รูปที่ 2-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

2.2.3 ระดับเสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ พิกัด : UTM 48P 262818 E, 1606137 N.
- หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ พิกัด : UTM 48P 262575 E, 1606133 N.
- วัดโคกสำราญ พิกัด : UTM 48P 263972 E, 1604175 N.
- สำนักสงฆ์คลองต้อ พิกัด : UTM 48P 263094 E, 1605977 N.
- สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- Sound Level Meter
- Acoustic Calibrator
- ชุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง
- ตลับเมตร
- Global Positioning System (GPS)

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 โดยมีการเปรียบเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้นเปิดเครื่อง กำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปในรูปแบบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ สำนักสงฆ์คลองต้อ และสำนักงานโรงไม้หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 25-28 กันยายน 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-6 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 14 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 15 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 16

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 25-28 กันยายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคก สำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้าน ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	25-26/09/2025	66.5	99.1
	26-27/09/2025	67.4	93.6
	27-28/09/2025	66.0	95.3
วัดโคกสำราญ	25-26/09/2025	56.6	95.4
	26-27/09/2025	58.9	93.1
	27-28/09/2025	58.0	95.7
สำนักสงฆ์คลองต้อ	25-26/09/2025	54.4	94.6
	26-27/09/2025	59.7	99.3
	27-28/09/2025	54.1	89.4
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	25-26/09/2025	56.7	97.2
	26-27/09/2025	59.7	87.2
	27-28/09/2025	55.4	84.1
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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

2.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity, mm/sec)
- ความถี่ (Frequency, Hz)
- ระยะขจัด (Displacement, mm)

2) จุดตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- ขอบแปลงประทานบัตร พิกัด : UTM 48P 263203 E, 1605530 N.
- บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ พิกัด : UTM 48P 262818 E, 1606137 N.
หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
- วัดโคกสำราญ พิกัด : UTM 48P 262575 E, 1606133 N.
- อ่างเก็บน้ำบ้านโคกสำราญ พิกัด : UTM 48P 263664 E, 1605955 N.

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- MiniMate Plus Series III : ระดับน้ำ
- คอมพิวเตอร์ : ตลับเมตร
- Global Positioning System

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง MiniMate Plus Series III บริเวณขอบของเขตประตันทันหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากันโดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร ตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

5) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค และการขจัด) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประตันทันที่ 31957/16556 ของบริษัท นางรองศิลาทอง จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบแปลงประตันทัน บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ และอ่างเก็บน้ำบ้านโคกสำราญ ในวันที่ 26 กันยายน 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-7 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการตั้งเอกสารแนบ 14 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตั้งเอกสารแนบ 15 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตั้งเอกสารแนบ 16

ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 26 กันยายน 2568

สถานี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
บริเวณขอบแปลง ประทานบัตร	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
บ้านราษฎร บ้านโคกสำราญฯ	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
วัดโคกสำราญ	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
อ่างเก็บน้ำบ้าน โคกสำราญ	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
	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 16.29 น.

2.2.5 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

1) ดัชนีตรวจวัด

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust)
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

2) จุดตรวจวัด

- พนักงานบริเวณหน้าเหมือง
- พนักงานบริเวณโรงโม่หิน

3) วิธีการตรวจวัด

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) และปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดเล็ก (Respirable Dust) จะตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ตามมาตรฐานวิธีการตรวจวัด PARTICULATES NOT OTHERWISE REGULATED, RESPIRABLE of NIOSH 600 : NIOSH : National Institute of Occupational Safety and Health, RESPIRABLE of NIOSH 500 : NIOSH : National Institute of Occupational Safety and Health, OSHA : Occupational Safety and Health Administration, ACGIH : American Conference of Government Industrial Hygienists การเก็บตัวอย่าง Total Dust, Respirable Dust ทำการติดตั้งชุดเก็บตัวอย่างอากาศให้สูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร อากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรอง ที่ผ่านการอบ-ซั่ง (Equilibrate) ตลอดระยะเวลา 2 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซั่ง (Equilibrate) อีกครั้ง แล้วนำมาหาปริมาณ

ฝุ่นละอองโดยวิธีการหาค่าความแตกต่างของน้ำหนักกระดาสรองระหว่างก่อนและหลังการเก็บตัวอย่าง แล้วคำนวณหาค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศ

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปแบบปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) โดยดำเนินการตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานโครงการขณะปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและโรงโม่หิน ในวันที่ 25 กันยายน 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-8 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 14 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 15 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 16

ตารางที่ 2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ในวันที่ 25 กันยายน 2568

สถานีตรวจวัด	หน่วย	Total Dust	Respirable Dust
พนักงานบริเวณหน้าเหมือง	mg/m ³	2.778	1.167
พนักงานบริเวณโรงโม่หิน	mg/m ³	3.611	1.778
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		15	5

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34

2.2.6 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

1) ดัชนีตรวจวัด

- ปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)

2) จุดตรวจวัด

- พนักงานบริเวณหน้าเหมือง
- พนักงานบริเวณโรงโม่หิน

3) วิธีการตรวจวัด

ทำการตรวจวัดขณะที่พนักงานปฏิบัติงานตามปกติโดยติดตั้งเครื่องที่ตัวบุคคลซึ่งมีการทำงานในสภาพปกติและตั้งค่าเครื่องตรวจวัดเสียงสะสม Threshold Level ที่ 80 เดซิเบลเอ Criteria Level ที่ 85 เดซิเบลเอ Energy Exchange rate ที่สาม เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 8 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์

4) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

จากการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) โดยดำเนินการตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานโครงการขณะปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและโรงโม่หิน ในวันที่ 25 กันยายน 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-9 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 14 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 15 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 16

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		% Dose (%)	TWA (เดซิเบล เอ)
พนักงานบริเวณหน้าเหมือง	09.00-17.00	32.9	80.2
พนักงานบริเวณโรงโม่หิน	09.00-17.00	36.4	80.9
ค่ามาตรฐาน		100 ¹⁾	85 ²⁾

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

Parameters	Method ¹⁾
pH @ 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Turbidity	Nephelometric Method (2130 B)
Total Hardness as (CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองโพธิ์ ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ คลองโพธิ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ และบ่อเหมืองของโครงการ ในวันที่ 28 กันยายน 2568 ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-11 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 14 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 15 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 16

ตารางที่ 2-11 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 28 กันยายน 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		St.1	St.2	St.3	
pH	-	7.7	7.8	8.0	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	6.0	24.0	12.0	-
Turbidity	NTU	2.3	35	2.3	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	60	86	231	-

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)
St.1 หมายถึง คลองโพธิ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ
St.2 หมายถึง คลองโพธิ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ
St.3 หมายถึง บ่อเหมืองของโครงการ

2.2.8 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์

ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-12

ตารางที่ 2-12 แสดงดัชนีและวิธีการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน

Parameters	Method ¹⁾
pH @ 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 C)
Turbidity	Nephelometric Method (2130 B)
Total Hardness (as CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)

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

2) จุดตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- บ่อบาดาลบ้านโคกสำราญ

พิกัด : UTM 48P 262656 E, 1606012 N.

3) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านโคกสำราญ ในวันที่ 28 กันยายน 2568 ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-13 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 14 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 15 และเอกสารอนุญาตทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 16

ตารางที่ 2-13 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 28 กันยายน 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
		บ่อบาดาลบ้านโคกสำราญ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	8.4	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	252	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	286	ไม่เกิน 300	500
Turbidity	NTU	<1.0	5	20

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21
พฤษภาคม 2551