

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

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะชอลต์ 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	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลืออย่างรวดเร็วด้วยความเป็นธรรม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 1
2. ให้ดำเนินการตามแผนการเปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองทางโครงการได้ดำเนินการตามแผนการเปิดเหมืองที่เสนอไว้ โดยการพัฒนาหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันการพังถล่มของหน้าเหมือง ในบริเวณพื้นที่ที่ยังเดินหน้าเหมืองไม่ถึงได้มีการรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพอย่างรวดเร็ว และดูแลต้นไม้ที่มีการปลูกไว้ในช่วงอายุประทานบัตรเดิมในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง เพื่อเป็นแนว Buffer Zone ป้องกันผลกระทบในด้านฝุ่นละอองและเสียงรบกวน ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่โดยให้มีรายละเอียดเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 เรียบร้อยแล้ว 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน ของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ โดยทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร 	-	เอกสารแนบ 5
5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่การทำเหมือง” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร 	-	เอกสารแนบ 6

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ สำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน 	-	เอกสารแนบ 7
<p>7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากเห็นว่าแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า 	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและแจ้งรายละเอียด/ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการต่อไป 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณีจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการ</p>			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ให้ความเห็นชอบ ประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรือ อนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายและแผนธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือ ร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มี ความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไป ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมือง จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตาม เงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	<ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอย ทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงาน และขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรในท้องที่เข้าไป ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และปฏิบัติตามเงื่อนไขของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง และรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 	-	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1. ลักษณะภูมิประเทศ			
1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการทำงาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ และให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตพื้นที่เปิดหน้าเหมืองให้ชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ออกแบบและกำหนดพื้นที่ทำเหมืองให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองและเหมาะสมต่อการทำงาน เพื่อรองรับกิจกรรมการทำเหมืองในด้านต่างๆ ทั้งนี้ได้จัดทำป้ายรายละเอียดพื้นที่โครงการแสดงขอบเขตพื้นที่การทำเหมืองและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้กำหนดพื้นที่แนวเวนการทำให้เมืองระยะ 10 ม. จากขอบแปลงพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับคลองโพธิ์สาธารณประโยชน์และโดยรอบพื้นที่โครงการ และเวนการทำให้เมืองระยะ 30 ม. จากขอบแปลงพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับทางหลวงชนบท บร. 3001 ให้ชัดเจน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ออกแบบการทำให้เมืองได้เว้นพื้นที่การทำให้เมืองทางด้านที่ติดกับคลองโพธิ์สาธารณประโยชน์ในระยะ 10 ม. รวมคลองโพธิ์ ฯ เป็น 20 ม. จากขอบแปลงประทานบัตรและเว้นพื้นที่ไม่ทำให้เมืองในระยะ 30 ม. จากขอบประทานบัตรจนถึงทางหลวงชนบท บร. 3001 พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมบริเวณแนวเวน เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และดูแลแนวต้นไม้เดิมให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 3
3. ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่อายุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้สะดวก โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปแล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และขอบเขตการทำเหมือง โดยติดตั้งไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2
4. ให้จัดทำคันทำดินและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณแนวเวนการทำเหมืองระยะ 10 ม. จากคลองโพธิ์สาธารณประโยชน์และแนวเวนการทำเหมืองระยะ 30 ม. จากทางหลวงชนบท บร. 3001 โดยกำหนดลักษณะของคันทำดินให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดฐานด้านล่างกว้างประมาณ 6 ม. ด้านบนกว้างประมาณ 2 ม. สูงประมาณ 1.5 ม. พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วบนคันทำดินจำนวน 3 แถว คือ บริเวณด้านบนคันทำดินทั้ง 2 ด้าน โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่เป็นไม้โตเร็ว และไม้ทรงสูง เช่น สน-	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้นำเปลือกดินละเอียดที่เกิดขึ้นจากการทำให้เมืองไปจัดสร้างคันทำดินเสริมบริเวณพื้นที่เวนการทำเหมืองด้านคลองโพธิ์สาธารณะ และด้านพื้นที่เวนการทำเหมืองติดทางหลวงชนบท บร. 3001 โดยกำหนดลักษณะคันทำดินให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ คือ มีลักษณะสี่เหลี่ยมคางหมู ฐานล่างกว้าง 6 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. ระดับความสูง 1.5 ม. และขุดระบายน้ำตามแนวคันทำดิน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมบริเวณแนวคันทำดินและพื้นที่แนวเวนไม่ทำให้เมืองเดิมของแปลงเก่า 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4 รูปที่ 5

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ประติพจน์ หรือสนทะเล เป็นต้น และปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	ของทางโครงการเอง และดูแลแนวต้นไม้เดิมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เมื่อมีต้นไม้ที่ตายลงผู้ถือประทานบัตรจะทำการปลูกทดแทนในทันที		
<p>5. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกมาที่มีลักษณะพุ่งขึ้น - หน้าความลาดชันเกิดจากการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยไม่ต่อเนื่อง - มีวัสดุตกลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกมาจากหน้าเหมือง - มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน - หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน 	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้จัดให้มีคนงานเข้าไปตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองทุกครั้งก่อนที่จะเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองในแต่ละวัน โดยสังเกตจากสิ่งบอเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง หากพบปัญหาหรือลักษณะสิ่งบอเหตุดังกล่าว หรือสิ่งผิดปกติ และหากวิศวกรหรือผู้ตรวจสอบให้ความเห็นว่าอาจเกิดอันตรายนั้น จะทำการห้ามไม่ให้เข้าใกล้พื้นที่เสี่ยงหรือทำกิจกรรมใดๆใกล้พื้นที่เสี่ยงเด็ดขาด ก่อนที่จะตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยหรือแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้วเสร็จเสียก่อนดำเนินการใดๆต่อไป 	-	-
<p>6. หากพบสิ่งบอเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพ ของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง</p>	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีพบสิ่งบอเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมือง วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองจะสั่งให้พนักงานหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวแล้ว ดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในบริเวณดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยจะดำเนินการ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ปรับปรุงความลาดชันของหน้าเหมืองให้กลับมามีความมั่นคงปลอดภัยจึงสามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆต่อไปได้		
7. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่าพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่า จะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังก้องจากเนื้อหิน เป็นต้น ให้หยุดการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้งดกิจกรรมต่างๆ หากพบว่ามีความเสี่ยงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น คาดว่า จะมีโพรงขนาดใหญ่ ซึ่งอาจจะวิเคราะห์ได้จากเสียงดังก้องวานที่ผิดปกติ จะทำการให้หยุดกิจกรรมการทำเหมืองบริเวณดังกล่าวในทันที 	-	-
2. คุณภาพอากาศ			
1. หากมีลมแรงให้งดการจุดระเบิดสำหรับการขุดตักแร่ กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือมีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้งดกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น การจุดระเบิด การเกลี่ยหินบนหน้าเหมือง และการตักขนแร่ ในช่วงที่มีลมพัดแรง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	-	-
2. กำหนดให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นจากระเบิด พร้อมทั้งให้มีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ในการทำการระเบิดจะใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์ติดตั้งถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในอากาศ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 6
3. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองในพื้นที่ทำเหมืองเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ พื้นที่โรงโม่หิน บริเวณกองเก็บเปลือกดินชั่วคราว และเส้นทางขนส่งแร่จากโรงโม่หินขึ้นสู่ทางหลวงชนบท บร. 3001 ที่จะขนส่งผ่านบ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้าน	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยได้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน เส้นทางภายในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และเส้นทางจากโรงโม่หินขึ้นสู่ทางหลวงชนบท 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ โดยกำหนดความถี่ในการฉีดพรมประมาณวันละ 3-4 ครั้ง เพื่อให้มีความเปียกชื้นตลอดเวลาหรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	บร. 3001 วันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน		
4. ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการและเส้นทางขนส่งแร่ของโรงโม่โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่จากโรงโม่หินเข้าสู่ทางหลวงชนบท บร. 3001 ที่จะส่งผ่านบ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่จากโรงโม่หินเข้าสู่ทางหลวงชนบท บร. 3001 เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซมในทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8
5. ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักร	<ul style="list-style-type: none"> หัวหน้างานได้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ 	-	-
6. ให้ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วบริเวณคันทำนบดิน หากพบว่าต้นไม้ตายลง ให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่เป็นไม้โตเร็วและไม้ทรงสูง เช่น สนประติพัทธ์ หรือสนทะเล เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต จะทำการปลูกทดแทนโดยทันที โดยคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่เป็นพันธุ์ท้องถิ่นก่อนเสมอ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. กำหนดให้โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ “เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม” อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 9
3. ระดับเสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว			
1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้ระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ ทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 100 ม. เปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที และติดตั้งป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางด้านหน้าโครงการให้ผู้สัญจรไปมามองเห็นชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบและให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้ระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีวิศวกรผู้ควบคุมที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการใช้วัตถุระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดครั้งต่อไป พนักงานเจาะระเบิดได้ทำการระเบิดหน้าเหมืองวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. พร้อมทั้งเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร ก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางหลวงชนบท บร.3001 ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตก ไม่ให้มีการใช้เส้นทางดังกล่าวในช่วงระยะ 100 เมตร จากประทานบัตรทั้ง 2 ด้าน เพื่อความปลอดภัยในการใช้เส้นทาง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 10

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 27.54 กก./จังหวัด ตามที่แผนผังโครงการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 27.54 กิโลกรัมต่อจังหวัด ตามที่แผนผังโครงการกำหนด 	-	-
3. ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 13-15 กำหนดให้มีวัสดุ (สายพาน หรือยางล้อรถบรรทุก) ปิดทับรูระเบิด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหิน	<ul style="list-style-type: none"> ในการระเบิดปีที่ 13-15 ผู้ประกอบการกำหนดให้มีวัสดุที่เหมาะสมปิดทับรูระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหิน 	-	-
4. ให้ติดตามตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังจากการระเบิดทุกครั้ง และบันทึกผลเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายในทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสมต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระยะหินปลิวทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป และหากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน จะชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมยุติธรรมในทันที และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสมต่อไป 	-	-
5. ให้จัดสร้างคันทำนบดินโดยรอบขอบเขตโครงการ โดยเฉพาะบริเวณขอบเขตพื้นที่แนวเส้นทางทำเหมืองระยะ 30 ม. โดยขนาดคันทำนบดินด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 1.5 ม. ฐานกว้าง 6 ม. พร้อมทั้งให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันทำนบดินทันที โดยให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสร้างคันทำนบดินเสริมบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางทำเหมืองด้านคลองโพธิ์สาธารณะ และด้านพื้นที่แนวเส้นทางทำเหมืองติดทางหลวงชนบท บร. 3001 โดยกำหนดลักษณะคันทำนบดินให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมบริเวณแนวคันทำนบดินและพื้นที่แนวต้นไม้ทำเหมือง เมื่อมีต้นไม้ที่ตายลงหรือการพังทลายลงของคันทำนบดิน ผู้ถือประทานบัตรจะทำการปรับปรุงซ่อมแซมในทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิด อย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดและการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของการใช้และเก็บวัตถุระเบิดตามข้อกำหนดของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยมีการขออนุญาตจากหน่วยงานที่อนุญาตถูกต้อง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 11
7. ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้พนักงานของโครงการดำเนินการทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางวันช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น 	-	-
4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ			
1. ให้จัดสร้างแนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำโดยรอบขอบเขตโครงการและบริเวณขอบเขตพื้นที่แนวเวนการทำเหมืองระยะ 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. เพื่อป้องกันน้ำไหลชะล้างออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันทำนบดิน และคูน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ หากพบว่าคันทำนบดินหรือคูน้ำพังทลายลงให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำบริเวณแนวพื้นที่เวนการทำเหมือง ให้มีขนาดตามมาตรการกำหนด เพื่อป้องกันน้ำไหลชะล้างออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ทั้งตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันทำนบดิน และคูระบายน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ หากพบว่ามีารชำรุดเสียหายพังทลายลงจะดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ปกติทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4 รูปที่ 5

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. กำหนดให้ชุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และคูน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอสำหรับตะกอนที่ชุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันทำนบกั้นดินหรือนำไปพื้นที่ หรือใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ และชุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำเป็นประจำเพื่อนำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่หรือคันทำนบกั้นดินอย่างต่อเนื่อง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 5 รูปที่ 12
3. หากกรณีที่ชุมชนขอใช้น้ำให้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ประโยชน์ หากคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ห้ามระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> กรณีที่มีการขอใช้น้ำที่กักเก็บบริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ ก่อนการนำน้ำออกนอกพื้นที่โครงการผู้ถือประทานบัตรจะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนอนุญาตให้มีการนำน้ำไปใช้ 	-	-
4. หากในอนาคตโครงการจะต้องทำการปรับปรุงท่อลอดที่มีอยู่ในปัจจุบัน บริเวณถนนที่จะข้ามผ่านคลองโพธิ์สาธารณประโยชน์ให้ดำเนินการแจ้งและขอความเห็นต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก่อน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจะทำการขออนุญาตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบก่อนดำเนินการปรับปรุงท่อลอดบริเวณถนนเขตพื้นที่โครงการข้ามผ่านคลองโพธิ์สาธารณประโยชน์ 	-	-
5. ทรัพยากรดิน			
1. ให้นำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ จัดสร้างคันทำนบกั้นดินและนำไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย หากมีปริมาณเปลือกดินเหลือจากการดำเนินการดังกล่าวให้นำไปถมกลับในบริเวณที่แผนผังโครงการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรนำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองนำไปจัดสร้างและปรับปรุงคันทำนบกั้นดิน ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่และนำไปฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและเปลือกดินที่เหลือจะนำไปเก็บกองไว้บริเวณอักษร “ด” ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ใกล้ทางหลวงชนบท บร. 3001 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4 รูปที่ 8 รูปที่ 12 รูปที่ 13

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	และจัดสร้างบ่อดักตะกอนที่มีขนาด 20 x 20 เพื่อรองรับน้ำชะจากกองเปลือกดิน		
2. ให้จัดสร้างคันทำนบดินและปลูกต้นไม้บริเวณแนวเวนการทำเหมืองระยะ 30 ม. จากทางหลวงชนบท บร. 3001 โดยกำหนดลักษณะของคันทำนบดินให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดฐานด้านล่างประมาณ 6 ม. ด้านบนกว้างประมาณ 2 ม. สูง ประมาณ 1.5 ม. พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วบนคันทำนบดิน จำนวน 3 แถว คือ บริเวณด้านบนคันทำนบ จำนวน 1 แถว และบริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่เป็นไม้โตเร็วและทรงไม่สูง เช่น สนประดิพัทธ์ หรือสนทะเล เป็นต้น และปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสร้างคันทำนบดินเสริมบริเวณพื้นที่เวนการทำเหมืองด้านคลองโพธิ์สาธารณะ และด้านพื้นที่เวนการทำเหมืองติดทางหลวงชนบท บร. 3001 โดยกำหนดลักษณะคันทำนบดินให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ คือ มีลักษณะสี่เหลี่ยมคางหมู ฐานล่างกว้าง 6 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. ระดับความสูง 1.5 ม. พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมบริเวณแนวคันทำนบดินและพื้นที่แนวเวนไม่ทำเหมืองเดิมของแปลงเก่าของทางโครงการเอง และดูแลแนวต้นไม้เดิมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เมื่อมีต้นไม้ที่ตายลงผู้ถือประทานบัตรจะทำการปลูกทดแทนในทันที 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4
3. ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 1-12 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำชะล้างจากบริเวณกองเก็บเปลือกดินชั่วคราวของโครงการ และเปียงเบนน้ำไหลลงสู่บ่อดักตะกอนดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 1-12 ทางโครงการจัดสร้างบ่อดักตะกอนบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ บริเวณอักษร “บ” เพื่อรองรับน้ำชะล้างจากบริเวณกองเก็บเปลือกดินชั่วคราวของโครงการ พร้อมทั้งได้ตรวจสอบตะกอนในบ่ออย่างสม่ำเสมอ หากมีปริมาณตะกอนเกินครึ่งบ่อจะทำการขุดลอกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรองรับน้ำของบ่อที่เพิ่มมากขึ้น 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 12

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
1. ป่าไม้และสัตว์ป่า			
1. ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือการกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย พร้อมทั้งปิดประกาศให้พนักงานทราบ หากพบสัตว์ป่าสงวน ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ป่าไม้ที่รับผิดชอบพื้นที่ดังกล่าว ทราบโดยทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดข้อบังคับห้ามพนักงานของโครงการล่าสัตว์ หรือการกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่เวนคืนการทำเหมืองของโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ โดยกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 14
คุณค่าและการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. คมนาคม			
1. ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนระวางบรรทุกบริเวณทางหลวงชนบท บร. 3001 ก่อนถึงทางเข้า-ออกโรงโม่หินของโครงการทั้ง 2 ด้าน ที่มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. ให้รักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีและสามารถมองเห็นได้ชัดเจนอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีการดูแลรักษาป้ายเตือนด้านการจราจรที่ติดไว้ริมทางหลวงชนบท บร. 3001 ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 15
2. ให้จำกัดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุก ความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่สัญจรภายในโครงการและโรงโม่ เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงชนบท บร. 3001 ให้ใช้	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ของโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจให้เกิดผลกระทบจากกิจกรรมการขนส่งแร่ ดังนี้ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 15

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วไว้ริมเส้นทาง และเส้นทางภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามที่ทางราชการกำหนด พร้อมทั้งจัดหาผ้าใบปิดคลุมแร่ให้มิดชิดตลอดเวลาที่มีการขนส่งลำเลียงแร่	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน - ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดทำป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณก่อนทางเข้าพื้นที่โครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 		
3. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00-17.00 น. เป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากที่ทำงาน หรือนักเรียนไปกลับจากโรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> ● การทำเหมืองของโครงการหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการในช่วงเวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาช่วงเร่งด่วนของราษฎร 	-	-
4. กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นร่วมกับโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ● ติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นร่วมกับโครงการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 	-	-
5. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ เส้นทางขนส่งแร่ภายในโรงโม่ และเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงชนบท บร. 3001 ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ และป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพอยู่เสมอหากชำรุดเสียหาย ต้องรีบซ่อมแซมทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่และป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงทันที 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8 รูปที่ 15
2. เกษตรกรรม			
1. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 	-	-
คุณค่าและการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรโดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้			
2. กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐ จากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ขอร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ประสานงานกับผู้นำชุมชน ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน ในการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อเข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง-แร่” และสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8
3. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิบัตรการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรมีนโยบายจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก และให้ค่าแรงเป็นไปตามกฎกระทรวงแรงงานกำหนด 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษาจัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรมีการสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชนอยู่เสมอ เพื่อสร้างความความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา กิจกรรมประเพณีชุมชน โรงพยาบาล โรงเรียน อำนวยความสะดวกหากชุมชนต้องการขอความช่วยเหลือ ความร่วมมือในด้านต่างๆ และสนับสนุนทุนการศึกษา เป็นต้น 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 9
5. ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน ในเขตท้องที่ตำบลถาวร ตำบลหนองไทร และตำบลโคกवान โดยจัดทำเป็นแผ่นพับหรือแจ้งข้อความที่ต้องการเผยแพร่ไปยังผู้นำชุมชน เพื่อใช้เป็นหอกระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูล ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ กำหนดเปิดดำเนินการความต้องการบุคลากร ผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยประชาสัมพันธ์ให้เสร็จสิ้นก่อนเปิดการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการก่อนเปิดการทำเหมือง โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และหน่วยงานในท้องถิ่นรับทราบ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. สาธารณสุข			
1. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ สำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนิน กิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสอบสุขภาพ ของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ สาธารณสุขของชุมชน	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวัง สุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง กับสาธารณสุขของชุมชน	-	● เอกสารแนบ 7
2. กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมและรักษา สุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน ในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรมการตรวจสอบสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณ จากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	● ผู้ถือประทานบัตรได้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชนใกล้เคียง โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทราบ โดยติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณสำนักงานโรงโม่หินในจุดที่สามารถมองเห็นได้อย่าง ชัดเจน พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณในการร่วมกิจกรรม ชุมชนด้านกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพ และกิจกรรมเฝ้าระวัง ภาวะสุขภาพของประชาชนโดยประสานงานร่วมกับ หน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรมการตรวจสอบสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 16

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. กำหนดให้โครงการตรวจสอบสุขภาพราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด และโรคปอดฝุ่นหิน Silicosis เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพ หากพบความผิดปกติใดๆ เกิดขึ้นกับประชาชนคนดังกล่าวทางโครงการจะดำเนินการประสานงานให้เข้ารับการตรวจจากแพทย์เพิ่มเติม เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 10
4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับประชาชนที่เข้ามาศึกษา และเยี่ยมชมลักษณะรูปร่างของหินบะซอลต์ในพื้นที่โครงการ เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย ที่เหมาะสมและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับประชาชนที่เข้ามาศึกษา และเยี่ยมชมลักษณะรูปร่างของหินบะซอลต์ในพื้นที่โครงการ 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 17
5. ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์บอกแนวเขตอันตรายหรือเขตที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายจากการทำงานให้ประชาชนที่เข้ามาเยี่ยมชม รวมทั้งพนักงานเห็นอย่างชัดเจน เพื่อเพิ่มความระมัดระวังหรือปฏิบัติตัวให้มีความปลอดภัยที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายสัญลักษณ์บอกแนวเขตอันตรายจากการทำงานให้ประชาชนที่เข้ามาเยี่ยมชม รวมทั้งพนักงานเห็นอย่างชัดเจน เพื่อเพิ่มความระมัดระวังหรือปฏิบัติตัวให้มีความปลอดภัยที่สุด 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 14

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
1. ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน และอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป. วิชาชีพ) ประจำโครงการ ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีความอันตรายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ พร้อมทั้งทำการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันภัยไว้ตามจุดต่างๆ เพื่อความสะดวกในการใช้งานและลดความเสียหายจากอุบัติเหตุ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 17
2. อบรมและหมั่นเตือนให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามจราจรและอยู่ในสภาพที่พร้อมทำงาน ถ้าฝ่าฝืนต้องมีมาตรการตักเตือนหรือลงโทษทันที ทั้งนี้ต้องชะลอความเร็วขณะผ่านชุมชนและโรงเรียนเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> จัดอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่ ทั้งนี้ต้องบังคับให้ชะลอความเร็วขณะรถบรรทุกผ่านทางชุมชนเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และถ้าหากมีการฝ่าฝืนผู้ถือประทานบัตรมีการตักเตือนหรือลงโทษโดยทันที 	-	-
3. ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้าการทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลตรวจสอบสมรรถภาพการใช้งานของรถบรรทุกแร่อยู่เป็นประจำ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานมีความปลอดภัย หากพบว่าเกิดความชำรุดรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัยและที่อุดหู (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 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ถือประทานบัตรได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เหมาะสมกับงานและเพียงพอต่อจำนวนพนักงาน พร้อมกำกับให้พนักงานสวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ 	-	<ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแนบ 3 รูปที่ 17
<p>5. ให้ความคุ้มครองและออกกฎระเบียบพนักงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> • การดำเนินการของโครงการได้มีการกำหนดข้อบังคับปฏิบัติแก่พนักงาน โดยก่อนเข้าทำงานในพื้นที่เสี่ยงอันตรายต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เรียบร้อยก่อนการปฏิบัติงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแนบ 3 รูปที่ 17
<p>6. ให้ลดระยะที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง เช่น การปฏิบัติงานบริเวณโรงโม่หิน โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานใน</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ถือประทานบัตรควบคุมให้มีการสับเปลี่ยนการทำงานในบริเวณพื้นที่ความดังเสียงที่มีค่าเกิน 85 เดซิเบล (เอ) อย่างต่อเนื่องตามประกาศกระทรวงแรงงานเรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสง เสียง พ.ศ. 2559 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	ความร้อน 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	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโรคดังกล่าว รวมไปถึงวิธีป้องกันและรักษาเมื่อได้รับเชื้อ เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ และได้มีการคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน พร้อมกำหนดให้มีการสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน โดยจัดวางไว้บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 ตามข้อปฏิบัติของกรมควบคุมโรค 	-	-
8. ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน รวมทั้งมีสารองไว้ที่สำนักงานด้วย และจัดหาน้ำดื่มที่สะอาดในปริมาณที่เพียงพอ เพื่อการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่พนักงาน และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานของโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 18

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่โครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วถึง พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วถึงในกรณีที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และพร้อมจัดให้มียานพาหนะสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินร้ายแรง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 19
10. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น <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"> ทางโครงการได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 	-	-
11. ให้จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูต้นไม้ให้มีลักษณะที่ดี	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดทำนโยบายมาตรการหรือนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และป้ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คุณภาพเสียงดัง ฝุ่นละออง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ) เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว และเป็นการสร้าง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 16 รูปที่ 20

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	จิตสำนึกให้กับพนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานและผลกระทบที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
12. ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มีให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรควบคุมให้มีการสับเปลี่ยนการทำงานในบริเวณพื้นที่ความดังเสียงที่มีค่าเกิน 85 เดซิเบล (เอ) อย่างต่อเนื่องตามประกาศกระทรวงแรงงานเรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสง เสียง พ.ศ. 2559 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน 	-	-
13. ให้จัดทำป้ายเตือนระวางพลัดตกบ่อตกตะกอนและขุมเหมือง พร้อมทั้งจัดสร้างรั้วกันที่แข็งแรงบริเวณขุมเหมือง เช่น เสาคอนกรีต เสาเหล็ก หรือวัสดุที่มีความแข็งแรงคงทน และดูแลให้มีสภาพที่ดี หากเกิดการชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันทีและดูแลให้มีสภาพที่ดี	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายสัญลักษณ์บอกแนวเขตอันตรายจากการทำงานให้ประชาชนที่เข้ามาเยี่ยมชม รวมทั้งพนักงานเห็นอย่างชัดเจน เพื่อเพิ่มความระมัดระวังหรือปฏิบัติตัวให้มีความปลอดภัยที่สุด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 14
14. ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งระบุเวลาระเบิดให้ชัดเจน และก่อนทำการระเบิดทุกครั้งให้ดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. เปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งโดยให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิด และปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด รวมไปถึงการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - วิศวกรผู้ควบคุมการระเบิดต้องผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - เก็บเศษก้อนแร่ออกจากหน้างานด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้งให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็น 	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อทำการระเบิดจะแจ้งพนักงานทุกคนให้ทราบอย่างทั่วถึงเพื่อหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้พื้นที่เสี่ยง - ก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราบริเวณใกล้พื้นที่ทำการระเบิดไม่น้อยกว่า 100 ม. - เปิดสัญญาณแจ้งเตือนก่อนการระเบิดให้ได้ยินทั่วถึงในรัศมี 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที ก่อนการระเบิด - ก่อนการระเบิดจะมีการเคลียร์พื้นที่หน้างานที่ระเบิดก่อนทุกครั้งเพื่อลดการปลิวกระเด็นของเศษหิน 		
<p>15. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ภายใน 30 วัน หลังรับเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะเข้ามารับสมัครปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน โดยให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สุขภาพทั่วไป 2. สมรรถภาพการได้ยิน 3. สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด 4. โรคปอดฝุ่นหิน silicosis <p>เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้นและเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ ทั้งนี้หากผลการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั้งก่อนรับเข้าทำงาน และพนักงานประจำของโครงการเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกปี ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด สมรรถภาพการได้ยิน และโรคปอดฝุ่นหิน silicosis เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพพนักงาน ทั้งนี้หากพบความผิดปกติทางผู้ถือประทานบัตรจะให้พนักงานดังกล่าวเข้ารับการวินิจฉัยว่าความผิดปกติหรือไม่ หากแพทย์วินิจฉัยว่ามีความผิดปกติและมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น และจัดให้คนงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว โดยทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานและราษฎรบริเวณใกล้เคียงครั้งล่าสุด ประจำปี 2567 		<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 11

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ตรวจสอบสุขภาพผิปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิปกตินั้น และจัดให้คนงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว			
4. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว			
1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนผังที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ออกแบบและวางแผนการทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนด พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 21
2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการผ่านการทำเหมืองแล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันผู้ถือประทานบัตรกำลังดำเนินการพัฒนาหน้าเหมืองโดยการเริ่มเปิดเปลือกดินและมีการระเบิดบางส่วน กล่าวคือยังไม่มีพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองแต่อย่างใด ซึ่งเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ พร้อมทั้งจัดทำรายงาน 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองประจำปีให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา		
3. ให้ดูแลรักษาต้นไม้ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่แนวเวนการทำเหมืองระยะ 10 ม. และ 30 ม. และให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวบดบังทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่าต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกเสริมทันที	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่การทำเหมืองของโครงการเป็นลักษณะพื้นที่ราบเปิดโล่งพื้นที่บางส่วนที่ผ่านการทำการเกษตรกรรมซึ่งไม่มีสภาพเป็นป่าไม้แต่อย่างใด ทั้งนี้มีเพียงแนวต้นไม้ของโครงการอยู่ทางด้านทิศเหนือติดกับคลองโพธิ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ผู้ถือประทานบัตรได้ทำการดูแลแนวต้นไม้บริเวณหน้าเหมืองหรือพื้นที่โครงการทั้งหมดอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่แนวเวนการทำเหมือง เพื่อใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง หากพบว่ามีความเสียหายหรือต้นไม้ตายลงจะทำการปลูกทดแทนในทันที และจะมีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมพร้อมกับการพัฒนาเหมืองตามแนวที่แสดงไว้ในแผนการฟื้นฟูการปิดเหมือง 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 22
4. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งสถาบันการศึกษาที่สนใจลักษณะโครงการสร้างทางธรณีวิทยาที่เป็นเสาหินที่เป็นเอกลักษณ์ เช่น การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูล การเปิดให้ศึกษาดูงานหรือเยี่ยมชมพื้นที่ เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งสถาบันการศึกษาที่สนใจลักษณะโครงการสร้างทางธรณีวิทยาที่เป็นเสาหินที่เป็นเอกลักษณ์ โดยเปิดให้ศึกษาดูงานและเยี่ยมชมพื้นที่ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ให้ติดป้ายแสดงรายละเอียดข้อมูลวิชาการด้านธรณีวิทยาเกี่ยวกับลักษณะรูปร่างของหินบะซอลต์ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการบริเวณที่จัดให้มีการเข้าเยี่ยมชม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดข้อมูลวิชาการด้านธรณีวิทยาเกี่ยวกับลักษณะรูปร่างของหินบะซอลต์ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการเป็นป้ายเดียวกันกับป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณที่จัดให้มีการเข้าเยี่ยมชม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 16
5. โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่า ประวัติศาสตร์และศาสนสถาน			
1. ขณะทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งของที่บ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรม แล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่พบหลักฐานโบราณคดี โบราณสถานรวมถึงโบราณวัตถุ ผู้ถือประทานบัตรจะหยุดการทำเหมืองและแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา เพื่อเข้ามาตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป 	-	-

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ 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 บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ สำนักสงฆ์คลองต่อ และโรงโม่หินของบริษัทฯ ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของบริษัทฯ	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ สำนักสงฆ์คลองต่อ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี คือ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 พบว่า ลมส่วนใหญ่มีทิศทางมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.4-1.8 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมเฉื่อยเบา (Light air) 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 23 รูปที่ 24

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง และความสั่นสะเทือน			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง (เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ สำนักสงฆ์คลองต่อ และโรงงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ สำนักสงฆ์คลองต่อ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 25
2. ความสั่นสะเทือน โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด ปีละ 2 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประต่านบัตร บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ และอ่างเก็บน้ำบ้านโคกสำราญ	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค ค่าความถี่ และค่าการขจัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประต่านบัตร บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ และอ่างเก็บน้ำบ้านโคกสำราญ ในวันที่ 21 มีนาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 4 สถานีมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถของเครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 26

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน			
<p>1. ให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองโพธิ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ คลองโพธิ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ และบ่อเหมืองของโครงการ โดยดัชนีการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) 	<ul style="list-style-type: none"> ● ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองโพธิ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ คลองโพธิ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ และบ่อเหมืองของโครงการ ในวันที่ 27 มีนาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 27
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน			
<p>1. ให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านโคกสำราญ โดยดัชนีการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) 	<ul style="list-style-type: none"> ● ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านโคกสำราญ ในวันที่ 27 มีนาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่มีบางพารามิเตอร์ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 28

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
<p>1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานของโครงการเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงในการทำงานโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน โดยให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สุขภาพทั่วไป 2. สมรรถภาพการได้ยิน 3. สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด 4. โรคปอดฝุ่นหิน silicosis <p>ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั้งก่อนรับเข้าทำงาน และพนักงานประจำของโครงการเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกปี ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด สมรรถภาพการได้ยิน และโรคปอดฝุ่นหิน silicosis เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพพนักงาน ทั้งนี้ หากพบความผิดปกติทางผู้ถือประทานบัตรจะให้พนักงานดังกล่าวเข้ารับการวินิจฉัยว่าความผิดปกติหรือไม่ หากแพทย์วินิจฉัยว่ามีความผิดปกติและมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น และจัดให้คนงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว โดยทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานและราษฎรบริเวณใกล้เคียงครั้งล่าสุด ประจำปี 2567 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 11

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานได้จัดทำรายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	-	-
3. กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่ 	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ติดไว้กับตัวบุคคล (พนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน) ในวันที่ 24 มีนาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ดำเนินการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ที่ติดตั้งไว้กับตัวบุคคล (พนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน) ในวันที่ 24 มีนาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 29 รูปที่ 30

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. คมนาคม			
1. ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนสาธารณะให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8
7. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นําในพื้นที่อําเภอ และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สํารวจความคิดเห็นของผู้นําชุมชน ผู้นําในพื้นที่อําเภอ และประชาชน ในวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 12
2. ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการร้องเรียนเรื่องที่เกิดจากโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะจัดทำสรุปสถิติ เรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งวิเคราะห์ สาเหตุ และวิธีการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สุขภาพ/ทัศนียภาพและท่องเที่ยว			
1. ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุด การทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิด เหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุ ประทานบัตรที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วผู้ถือประทานบัตรจะ ดำเนินการตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และดำเนินการติดตามตรวจสอบ ผลการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองควบคู่ไปกับการ ทำเหมืองอยู่เสมอ 	-	-

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

- | | |
|---|--------------------------------------|
| - บ้านราษฎร์หมู่ที่ 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

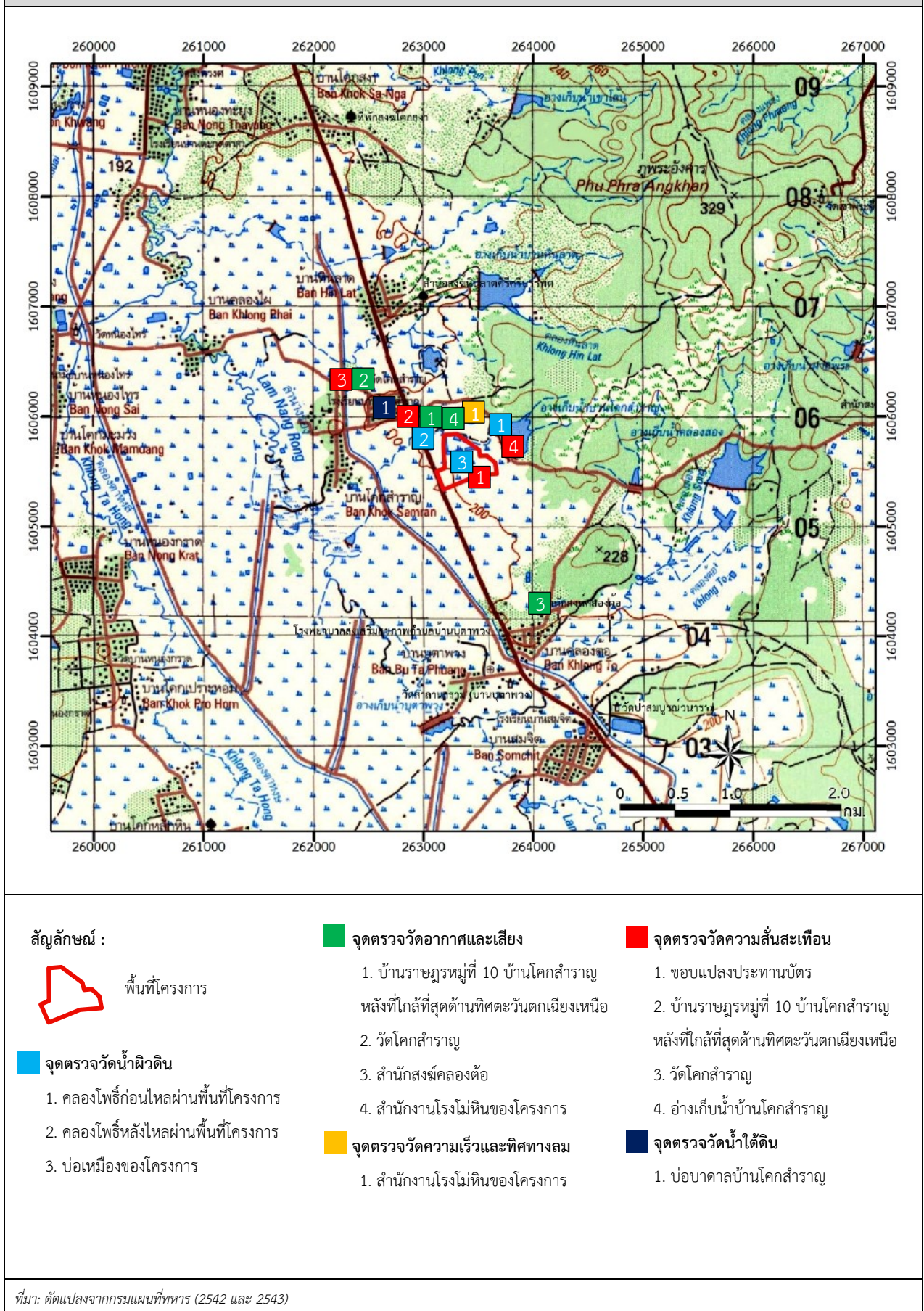
ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย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

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์หมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ สำนักสงฆ์คลองต้อ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-4 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 13 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 14 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 15

รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
บ้านราษฎร์หมู่ที่ 10 บ้านโคก สำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้าน ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	24-25/3/2568	0.040	0.015
	25-26/3/2568	0.047	0.017
	26-27/3/2568	0.042	0.016
วัดโคกสำราญ	24-25/3/2568	0.036	0.013
	25-26/3/2568	0.041	0.015
	26-27/3/2568	0.039	0.014
สำนักสงฆ์คลองต้อ	24-25/3/2568	0.027	0.010
	25-26/3/2568	0.028	0.010
	26-27/3/2568	0.030	0.011
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	24-25/3/2568	0.052	0.019
	25-26/3/2568	0.048	0.018
	26-27/3/2568	0.047	0.018
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 24-27 มีนาคม 2568 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.4-1.8 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมเฉื่อยเบา (Light air) ตามการแบ่งขนาดลมของโบฟอร์ต (The Beaufort Scale of Wind-ภูมิศาสตร์กายภาพ, ทวี ทองสว่าง และคณะ, 2536) สรุปได้ดังตารางที่ 2-5 และรูปที่ 2-2 และเนื่องจากลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ ด้วยความเร็วที่มีค่าระหว่าง 0.4-1.8 เมตรต่อวินาที จากทิศทางของลมดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าไม่มีจุดใดเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ และจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.047-0.052 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ระหว่าง 0.018-0.019 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น ในช่วงที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมจึงไม่มีพื้นที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองโดยตรง อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่หิน ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำตามแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง ฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำตามช่วงฤดูกาล และหากมีลมแรงจะงดการจุดระเบิดสำหรับการขุดตักแร่และจะทำการเมื่อลมสงบ ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในอากาศหนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 13 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 14 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 15

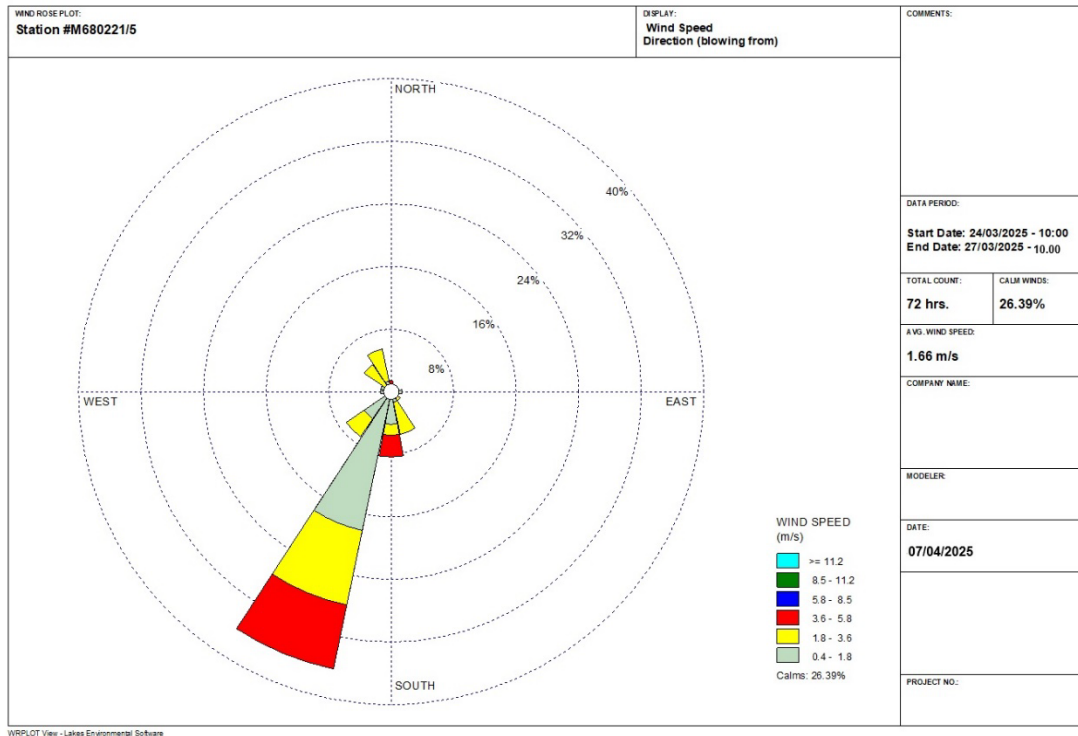
ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	24-25 มีนาคม 2568		25-26 มีนาคม 2568		26-27 มีนาคม 2568	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
10.00-11.00 น.	2.7	SSE	2.9	NNW	2.5	SW
11.00-12.00 น.	2.9	NW	2.6	NNW	4.9	SSW
12.00-13.00 น.	3.0	NNW	1.7	NNW	3.3	SSW
13.00-14.00 น.	3.6	N	3.6	S	4.2	SSW
14.00-15.00 น.	3.0	SE	2.8	NW	4.8	SSW
15.00-16.00 น.	2.2	NW	1.5	E	3.6	SSW
16.00-17.00 น.	2.0	SSE	1.0	S	4.3	S
17.00-18.00 น.	1.0	W	N/A	N/A	3.0	SSE
18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	1.1	SSW	1.2	SSW
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	1.2	SSW	1.5	S
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	1.6	SSW	1.0	SSW
22.00-23.00 น.	N/A	N/A	1.5	SSW	N/A	N/A
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	1.3	S	N/A	N/A
00.00-01.00 น.	N/A	N/A	0.9	SSW	1.7	SSW
01.00-02.00 น.	0.9	SW	1.0	SSW	1.7	SSW
02.00-03.00 น.	0.9	SW	1.3	SSW	1.8	SSW
03.00-04.00 น.	0.9	WNW	2.2	S	1.9	SSW
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	0.9	SSW	N/A	N/A
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	1.3	SSW	N/A	N/A
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
07.00-08.00 น.	1.0	SW	2.3	SSW	2.6	SW
08.00-09.00 น.	1.3	SSE	3.2	SSW	3.1	SSW
09.00-10.00 น.	2.2	SSW	3.6	SSW	3.7	SSW

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

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้
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 โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรรถ่วงน้ำหนัก 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 บ้านราษฎร์หมู่บ้าน 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ สำนักสงฆ์คลองต้อ และสำนักงานโรงไม้หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-6 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 13 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 14 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 15

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคก สำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้าน ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	24-25/3/2568	61.3	99.4
	25-26/3/2568	62.2	94.7
	26-27/3/2568	63.4	97.7
วัดโคกสำราญ	24-25/3/2568	51.0	83.9
	25-26/3/2568	54.9	91.1
	26-27/3/2568	54.1	92.4
สำนักสงฆ์คลองต้อ	24-25/3/2568	55.9	89.8
	25-26/3/2568	57.0	91.2
	26-27/3/2568	57.4	86.1
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	24-25/3/2568	53.8	87.3
	25-26/3/2568	55.1	90.8
	26-27/3/2568	52.8	93.8
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 บริเวณขอบของเขตประพาสหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากันโดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 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 ประพาสบัตรที่ 31957/16556 ของบริษัท นางรองศิลาทอง จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบแปลงประพาสบัตร บ้านราษฎรหมู่ที่ 10 บ้านโคกสำราญ หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ วัดโคกสำราญ และอ่างเก็บน้ำบ้านโคกสำราญ ในวันที่ 21 มีนาคม 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-7 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการตั้งเอกสารแนบ 13 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตั้งเอกสารแนบ 14 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตั้งเอกสารแนบ 15

ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 21 มีนาคม 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 16.31 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) โดยดำเนินการตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานโครงการขณะปฏิบัติงาน ในวันที่ 24 มีนาคม 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-8 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 13 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 14 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 15

ตารางที่ 2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ในวันที่ 24 มีนาคม 2568

สถานีตรวจวัด	หน่วย	Total Dust	Respirable Dust
พนักงานบริเวณหน้าเหมือง	mg/m ³	5.861	4.222
พนักงานบริเวณโรงโม่หิน	mg/m ³	5.833	3.556
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		15	5

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย 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) โดยดำเนินการตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานโครงการขณะปฏิบัติงาน ในวันที่ 24 มีนาคม 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-9 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 13 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 14 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 15

ตารางที่ 2-9 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในวันที่ 24 มีนาคม 2568

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		% Dose (%)	TWA (เดซิเบล เอ)
พนักงานบริเวณหน้าเหมือง	09.00-17.00	25.8	80.1
พนักงานบริเวณโรงโม่หิน	09.00-17.00	10.9	74.0
ค่ามาตรฐาน		100 ¹⁾	85 ²⁾

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

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)

2.2.7 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์

ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-10

ตารางที่ 2-10 แสดงดัชนีและวิธีการวิเคราะห์น้ำผิวดิน

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)

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

2) จุดตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| - คลองโพธิ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ | พิกัด : UTM 48P 263781 E, 1605672 N. |
| - คลองโพธิ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ | พิกัด : UTM 48P 262983 E, 1605835 N. |
| - บ่อเหมืองของโครงการ | พิกัด : UTM 48P 263244 E, 1605729 N. |

3) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองโพธิ์ ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ คลองโพธิ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ และบ่อเหมืองของโครงการ ในวันที่ 27 มีนาคม 2568 ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-11 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 13 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 14 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 15

ตารางที่ 2-11 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 27 มีนาคม 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		St.1	St.2	St.3	
pH	-	**	7.7	7.7	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	**	<5.0	17.6	-
Turbidity	NTU	**	<1.0	<1.0	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	**	196	194	-

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 27 มีนาคม 2568 ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-13 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 13 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 14 และเอกสารอนุญาตทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 15

ตารางที่ 2-13 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 27 มีนาคม 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
		บ่อบาดาลบ้านโคกสำราญ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	8.1	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	568	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	379	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