

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท สหศิลาเลย จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32830/16159 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 26987/15635 ของบริษัท สหศิลาเลย จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ตามผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1010.2/11531 ลงวันที่ 3 กันยายน 2563 มีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	ทางโครงการได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการโดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการและศาลาประชาคมหมู่บ้านที่สามารถมองเห็นและสะดวกต่อผู้ร้องเรียน ซึ่งจะมีการตรวจสอบกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์เป็นประจำทุกวัน และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งตรวจสอบและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 1  กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์
2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	ในกรณีได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในชุมชนใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และหน่วยงานราชการตรวจสอบแล้วพบว่า ทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ทางโครงการจะหยุดการทำเหมืองชั่วคราวแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป หากในกรณีที่มีผู้ได้รับความเสียหายทางโครงการจะชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรม	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง โดยได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณกองเปลือกดินทางทิศเหนือ บริเวณแนวเขตพื้นที่ประทานบัตรทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก เพื่อเป็นแนว Buffer Zone ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งได้มีการดูแลแนวต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการ และแนวต้นไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติในพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง รวมไปถึงการรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมในบริเวณที่ยังเดินหน้าเหมืองไม่ถึง แสดงภาพการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา	-	- เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2  การฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่โครงการ - เอกสารแนบ 4
4. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ในกรณีที่ทางโครงการมีความประสงค์หรือความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วและมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนหรือให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) พิจารณา ดังนี้	สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ทางโครงการจะดำเนินการตามขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้		
- หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อ สาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิด	กรณีที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผลดีต่อ สิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการ พิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ แล้วให้กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจ อนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุง แก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมาย นั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการ ปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้เป็นไป ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน กฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนา การปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการ ติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ			
- หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียด โครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อ สำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.)	ในกรณีที่ รายละเอียดโครงการที่ ต้องการ เปลี่ยนแปลงไม่เข้าข่ายตามที่กล่าวมาข้างต้น ทาง โครงการจะแจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต และ ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
5. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือ	ในระหว่างการทำเหมือง หากขุดพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรในท้องที่เข้ามาดำเนินการตรวจสอบ	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	พื้นที่ และในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ		
6. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 22-25 เมษายน 2569 พร้อมทั้งจัดทำรายงานเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา	-	-
7. ให้โครงการสานต่อแผนงานกิจกรรมกองทุนที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว ได้แก่ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยจัดสรรเงินเข้ากองทุนในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท และกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพเพื่อใช้เป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังและตรวจสุขภาพประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจะ	-	- เอกสารแนบ 5 - เอกสารแนบ 6 - เอกสารแนบ 7

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
โดยจัดสรรเงินเข้ากองทุนในอัตรา 0.5 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท ในเดือนมกราคมของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร	สานต่อแผนงานกิจกรรมกองทุนที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว ในช่วงที่ผ่านมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ทางโครงการได้จัดทำรายงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประจำปี 2569 เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา		

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1. ลักษณะภูมิประเทศ			
1. กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้เหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่รองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมืองกำหนดได้แก่ บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน คันทำนบร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้ชัดเจน	วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการได้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้เหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่รองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมืองกำหนดอย่างชัดเจน	-	-
2. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองบริเวณพื้นที่โดยรอบเขตประทานบัตร ระยะ 10 เมตร พร้อมทั้งจัดทำแนวคันดิน ด้านบนกว้าง 2 เมตร ด้านล่างกว้าง 6 เมตร สูง 2 เมตร และชุดร่องระบายน้ำขนาดกว้าง 3	การดำเนินโครงการได้มีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองโดยรอบเขตประทานบัตรในระยะ 10 เมตร พร้อมทั้งจัดทำแนวคันทำนบกั้นดินและชุดร่องระบายน้ำตาม	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 3 - รูปที่ 4

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เมตร ความลึก 1 เมตร และท้องร่องกว้าง 1 เมตร ตามแนวเขตโครงการ ทางด้านทิศตะวันตก ทิศใต้ และทิศตะวันออก เพื่อระบายน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน ต่อไป	แนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก ทิศใต้ และทิศตะวันออก เพื่อระบายน้ำให้ไหลลงสู่บ่อดัก ตะกอน		 พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก  พื้นที่เว้นการทำเหมืองแนวเขต ประทานบัตร ระยะ 10 เมตร  แนวคันทำนบดิน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 คุระบายน้ำ
3. กำหนดให้เว้นไม้ทำเหมืองระยะห่างจากแนวเขตพื้นที่สามเหลี่ยมขนาดเล็กที่ปรากฏตรงกลางระหว่างพื้นที่ประทานบัตร 26987/15635 กับพื้นที่ประทานบัตร 32830/16159 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่นอกเขตพื้นที่โครงการมีขนาดเนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ 45 ตารางวา ด้านละ 10 เมตร	การดำเนินโครงการได้เว้นพื้นที่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตพื้นที่สามเหลี่ยมขนาดเล็กที่อยู่ตรงกลางระหว่างพื้นที่ประทานบัตรที่ 26987/15635 กับพื้นที่ประทานบัตรที่ 32830/16159 ในระยะ 10 เมตร	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 5  พื้นที่สามเหลี่ยมขนาดเล็กที่ปรากฏตรงกลางระหว่างประทานบัตร
4. ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่มีการปลูกไว้เดิมและห้ามมิให้มีการรुकกล้าหรือเข้าไปตัดโค่นต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สามเหลี่ยมขนาดเล็กที่ปรากฏตรงกลางระหว่างพื้นที่ประทานบัตร 26987/15635 กับพื้นที่ประทานบัตร 32830/16159 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่นอกเขตพื้นที่โครงการ	ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาแนวต้นไม้ที่มีการปลูกไว้เดิมให้มีการเจริญเติบโตที่ดี พร้อมทั้งดูแลไม่ให้มีการเข้าไปตัดโค่นต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สามเหลี่ยมขนาดเล็กอยู่ตรงกลางระหว่างพื้นที่ประทานบัตรที่ 26987/15635 กับพื้นที่ประทานบัตรที่ 32830/16159 เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่นอกเขตพื้นที่โครงการ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 5

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 พื้นที่สามเหลี่ยมขนาดเล็กที่ปรากฏตรง กลางระหว่างประตวนบัตร
5. ปลุกพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก และไม้ยืนต้น ได้แก่ ชีเหล็ก สะเดาปีป ประตู่ อินทนิล เสี้ยว ตะขบป่า และคูณ เป็นต้น บนคันทำนบดินและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง โดยปลูกเป็นแถวสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2 x 2 เมตร	ผู้ถือประตวนบัตรได้มีการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง และตามแนวคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลให้มีการเจริญเติบโตที่ดีอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 3 - รูปที่ 4  พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 พื้นที่เว้นการทำเหมืองแนวเขต ประทานบัตร ระยะ 10 เมตร  แนวคันทำนบดิน  คูระบายน้ำ

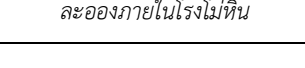
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. กำหนดให้เปิดการทำเหมืองเป็นลักษณะชั้นบันไดในบ่อเหมือง โดยชั้นเปลือกดินตั้งแต่ระดับ 265 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางขึ้นไป ให้มีความสูงชั้นบันไดไม่เกิน 5 เมตร กว้างไม่น้อยกว่า 4.5 เมตรในส่วนชั้นหินปูนที่มีความสูงระดับ 260-250 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ให้มีความสูงชั้นบันไดไม่เกิน 5 เมตร และชั้นหินปูนที่ต่ำกว่าระดับ 250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางลงไป ให้มีความสูงชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ตามแผนผังการทำเหมืองกำหนด และให้มีความชันของผนังบ่อเหมือง (Overall Slope) แต่ละด้าน ดังนี้ - ผนังบ่อเหมืองด้าน AB กำหนดให้มีความลาดชันของผนังบ่อเหมืองไม่เกิน 60 องศา - ผนังบ่อเหมืองด้าน BC กำหนดให้มีความลาดชันของผนังบ่อเหมืองไม่เกิน 51 องศา - ผนังบ่อเหมืองด้าน CD กำหนดให้มีความลาดชันของผนังบ่อเหมืองไม่เกิน 60 องศา - ผนังบ่อเหมืองด้าน DE กำหนดให้มีความลาดชันของผนังบ่อเหมืองไม่เกิน 51 องศา - ผนังบ่อเหมืองด้าน EF กำหนดให้มีความลาดชันของผนังบ่อเหมืองไม่เกิน 56 องศา	วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการได้ออกแบบและดำเนินการเปิดหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันไดในบ่อเหมือง ควบคุมความสูงของชั้นบันได ความกว้างของชั้นบันได และความลาดชันของผนังบ่อเหมือง (Overall Slope) แต่ละด้านให้เป็นไปตามที่แผนผังการทำเหมืองกำหนด โดยปัจจุบันมีการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรที่ 32830/16159 เพียงประทานบัตรเดียว เนื่องจากประทานบัตรที่ 26987/15635 ได้สิ้นอายุประทานบัตรแล้ว	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 6   พื้นที่ประทานบัตรที่ 26987/15635 (สิ้นอายุประทานบัตรแล้ว) 

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 พื้นที่ทำเหมืองประทานบัตรที่ 32830/16159
7. กำหนดให้ดำเนินการทำเหมืองโดยเริ่มจากเปิดการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการบริเวณอักษร “ห” ที่ระดับความสูง 265 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง พร้อมขยายหน้าเหมืองลงมาทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จนถึงระดับความลึกที่สุดที่สามารถทำเหมืองได้ที่ระดับความสูง 150 เมตร	การดำเนินโครงการได้มีการวางแผนเปิดทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนด โดยเริ่มเปิดการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการบริเวณอักษร “ห” ที่ระดับความสูง 265 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วขยายหน้าเหมืองลงมาทางด้านทิศใต้ จนถึงระดับความลึกที่สุดที่สามารถทำเหมืองได้ที่ระดับความสูง 150 เมตร	-	-
8. ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่ามีบริเวณใดไม่ปลอดภัยจากการพังทลาย ให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการได้จัดคนงานให้เข้าไปตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองทุกครั้งก่อนที่จะเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองในแต่ละวัน หากพบสิ่งบอเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมือง วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองจะสั่งให้พนักงานหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวแล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดย	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานในบริเวณดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยจะดำเนินการปรับปรุงความลาดชันของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน		
9. ตรวจสอบเสถียรภาพคันทำนบดิน และปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินเศษหินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ผู้ถือประทานบัตรได้มีการตรวจสอบเสถียรภาพของคันทำนบดิน และปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้สามารถรองรับน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินและเศษหินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	-
10. ดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลแนวต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการให้มีการเจริญเติบโตที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่าต้นใดตายลงจะดำเนินการปลูกทดแทนโดยทันที	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7 

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 แนวต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการ
11. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ตามแผนการ ฟื้นฟูที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุง สภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียงที่ เหมาะสมต่อไป	ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมดำเนินการ ฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้อง กับพื้นที่ข้างเคียง	-	-
2. คุณภาพอากาศ			
1. ให้ดูแลรักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำ เหมืองโดยรอบในระยะ 10 เมตร และให้ปลูกไม้ยืน ต้นเพิ่มเติมบริเวณที่ว่าง ตามแนวพื้นที่เว้นดังกล่าว เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจาย ออกสู่ภายนอก	ผู้ถือประทานบัตรได้มีการดูแลรักษาแนวต้นไม้ บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบในระยะ 10 เมตร ให้มีการเจริญเติบโตที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งปลูก เพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ว่างที่สามารถดำเนินการได้ เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจาย ออกสู่ภายนอก	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 3 และรูปที่ 7  พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 เมตร

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 แนวต้นไม้ในพื้นที่โครงการ
2. ให้ปรับปรุงซ่อมแซมและดูแลระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงโม่หิน ตามระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	ผู้ถือประทานบัตรได้มีการดูแลและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้	-	- เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8 <u>ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากกิจกรรมการโม่ บด และย่อยหิน</u>
- ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยั้รับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยั้รับหินใหญ่	- ได้มีการติดตั้งอาคารปิดคลุมโรงโม่หิน หลังคาปิดคลุมเครื่องโม่บด อาคารปิดคลุมยั้รับหินใหญ่ ทั้ง 3 ด้าน พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยั้รับหินใหญ่	-	 อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน
- เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝารอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุม ป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมด อย่างมิดชิด	- ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องบดชุดที่ 2 และ 3 ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินอย่างมิดชิด	-	 อาคารปิดคลุมยั้รับหินใหญ่

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุม โดยตลอดพร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ บริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคาร	- ได้มีการติดตั้งหลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง อย่างมิดชิด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ บริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคาร	-	
- บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว	- บริเวณปลายสายพานลำเลียงได้มีการติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายขณะเทกองหิน	-	ถังครอบปลายสายพานลำเลียง 
- ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเป็นถนนลาดยาง ถนนคอนกรีต หรือหินบดอัดแน่น	- ได้มีการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเป็นถนนหินบดอัดแน่น	-	หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง 
- ปรับปรุงพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น	- ได้มีการปรับปรุงพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานหินบดอัดแน่น	-	ระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นละอองภายในโรงโม่หิน 

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ถนนหินบดอัดแน่น  ลานเก็บกองแร่
- ฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการทำความสะอาด เก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งหิน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- การดำเนินโครงการได้มีมาตรการในการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโดยการฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหิน เส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงหินจากหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งทำความสะอาด เก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมบริเวณพื้นที่โรงโม่หินอย่างสม่ำเสมอ	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 9  การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดให้มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพ และทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน	- ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งระบบลานล้างล้อรถบรรทุกไว้บริเวณทางเข้าออกโรงโม่หิน พร้อมทั้งควบคุมให้มีการล้างล้อก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 10  จุดสเปรย์น้ำล้างล้อรถบรรทุก
- ปลุกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นทึบปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ตามแนวเขตพื้นที่โรงโม่หิน โดยรอบและปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	- ผู้ถือประทานบัตรได้มีการปลูกไม้ยืนต้นไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โรงโม่หิน เพื่อปิดกั้นทิศทางลมและเสียง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้มีการเจริญเติบโตที่ดีอยู่เสมอ	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 11  แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน
- ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2539	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ฉันทาถม 2539 อย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลา ดำเนินโครงการ		
- รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่หิน จะต้องอยู่ ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมี ผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	- ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดกฎระเบียบและ ข้อบังคับให้มีการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกก่อน ขนส่งหินออกสู่ภายนอกพื้นที่โรงโม่หิน เพื่อ ป้องกันเศษแร่ร่วงหล่นลงสู่ผิวทางโดยมีการติดตั้ง ป้ายเตือนไว้บริเวณด้านหน้าโรงโม่หิน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 12  การปิดคลุมผ้าใบกระบะบรรทุก  ป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบ
3. ให้ใช้เครื่องเจาะรณะเปิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับ หัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ขณะทำการเจาะรณะเปิด	วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองได้มีการนำเครื่องเจาะ รณะเปิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะมาใช้ใน งานการเจาะรณะเปิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรณะเปิด	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 13

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 รถเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ
4. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังตั้งแต่บริเวณ หน้าเหมืองถึงโรงโม่หินและระหว่างโรงโม่หินถึงถนนลาดยางอย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน พร้อมทั้งหมั่นดูแลรักษาสภาพผิวเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	● การดำเนินโครงการได้มีมาตรการในการลดผลกระทบในด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโดยการฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหิน เส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงหินจากหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 9 และรูปที่ 14  การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง  สภาพเส้นทางขนส่งแร่

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งในเขตพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดกฎระเบียบให้ใช้ความเร็วในการขนส่งที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกช่วงที่เป็นถนนลูกรังให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 15  ป้ายจำกัดความเร็ว
6. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิด คลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของหินและการฟุ้งกระจายของฝุ่น	ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดกฎระเบียบและข้อบังคับให้มีการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกก่อนขนส่งหินออกสู่ภายนอกพื้นที่โรงโม่หินเพื่อป้องกันเศษแร่ลงหล่นร่วงสู่ผิวทางโดยมีการติดตั้งป้ายเตือนไว้บริเวณด้านหน้าโรงโม่หิน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 12  การปิดคลุมผ้าใบกระบะรถบรรทุก  ป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หิน ให้อยู่ในสภาพดีและสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพดียู่เสมอ	ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หิน ให้อยู่ในสภาพดีและสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพดียู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8 <u>ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการโม่ บด และย่อยหิน</u>  อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน  อาคารปิดคลุมย้งรับหินใหญ่  ถูงครอบปลายสายพานลำเลียง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง  ระบบสปริงน้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่น ละอองภายในโรงไม้หิน  ถนนหินบดอัดแน่น

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ลานเก็บกองแร่
3. เสี่ยงแรงสั่นสะเทือนและหินปลิว			
1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิด จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	● การดำเนินโครงการได้มีวิศวกรผู้ควบคุมที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการและแผนผังโครงการกำหนด	-	● เอกสารแนบ 8
2. ให้จัดทำป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	● ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาทำการระเบิดไว้อย่างชัดเจน โดยติดตั้งไว้ริมเส้นทางที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 16  ป้ายเตือนเวลาระเบิดหน้าเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	พนักงานซ่อมบำรุงของโครงการได้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ โดยมีการจัดสร้างโรงซ่อมบำรุงไว้ในบริเวณโรงโม่หินของโครงการ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 17  โรงซ่อมบำรุงของโครงการ
4. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลา กลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-20.00 นาฬิกา	ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้มีการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมการไม่ บด และย่อยหิน กิจกรรมการจำหน่ายหินรวมไปถึงกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการในช่วงเวลา 08.00-20.00 นาฬิกา เท่านั้น เพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง	-	-
5. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	การดำเนินโครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดดังต่อไปนี้	-	-
กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	การดำเนินโครงการได้มีวิศวกรผู้ควบคุมที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการและแผนผังโครงการกำหนด	-	เอกสารแนบ 19

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้งเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	● วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองได้จัดทำรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	-	● เอกสารแนบ 8
- ให้ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 177 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ยกเว้นหน้าเหมืองบริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกที่มีระยะห่างจากทางสาธารณประโยชน์ 50-60 เมตร ต้องใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 59 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และบริเวณหน้าเหมืองที่มีระยะห่างจากทางสาธารณประโยชน์ 10-40 เมตร ต้องใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 11.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง	● วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองได้ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา และใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 177 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ยกเว้นหน้าเหมืองบริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกที่มีระยะห่างจากทางสาธารณประโยชน์ 50-60 เมตร จะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 59 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และบริเวณหน้าเหมืองที่มีระยะห่างจากทางสาธารณประโยชน์ 10-40 เมตร จะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 11.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง	-	● เอกสารแนบ 8
- กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา และติดตั้งป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางสาธารณะ และตามแนวเขตพื้นที่โครงการบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	● การดำเนินโครงการได้มีการระเบิดหน้าเหมืองวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางสาธารณะ และตามแนวเขตพื้นที่โครงการบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 16  ป้ายเตือนเวลาการระเบิดหน้าเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร	● ก่อนการระเบิดทุกครั้งหัวหน้างานระเบิดได้มีการตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 18  เครื่องส่งสัญญาณเสียงเตือน ก่อนการระเบิด
- ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	● ภายหลังการระเบิดทุกครั้งหัวหน้างานระเบิดได้ดำเนินการตรวจสอบระยะหินปลิว เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	-	-
6. ทางโครงการต้องชดเชยความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้วัตถุระเบิดต่อบ้านเรือนหรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงตามความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว	● ในกรณีที่มีบ้านเรือนประชาชน หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการระเบิดหินของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งปรับปรุงแผนงานการระเบิดหินของโครงการให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางสาธารณะด้านทิศตะวันออกของประทานบัตรที่ 32830/16159 ช่วงที่ทำการะเบิดเพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่สัญจรบนเส้นทางดังกล่าว	หัวหน้างานระเบิดของโครงการได้ทำการปิดกั้นเส้นทางสาธารณะด้านทิศตะวันออกของประทานบัตรที่ 32830/16159 ช่วงที่ทำการะเบิดเพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่สัญจรบนเส้นทางดังกล่าว โดยติดป้ายเตือนให้เห็นอย่างชัดเจน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 19  การปิดเส้นทางช่วงทำการระเบิดหิน  ป้ายเตือนเวลาปิดเส้นทาง
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน			
1. ให้ปรับปรุงคันทำนบดินอัดแน่นและระบายน้ำตามแนวเขตพื้นที่ โครงการทางด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันออก และทิศใต้ โดยแนวคันทำนบดินมีขนาดด้านบนความกว้าง 2 เมตร ด้านล่างกว้าง 6 เมตร สูง 2 เมตร และระบายน้ำมีขนาดความกว้าง	ผู้ถือประทานบัตรได้มีการปรับปรุงคันทำนบดินอัดแน่นและระบายน้ำตามแนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันออก และทิศใต้ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้สามารถ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3 เมตร ลึก 1 เมตร และท้องร่องกว้าง 1 เมตร เพื่อระบายน้ำไหลบ่าสู่บ่อดักตะกอนต่อไป	รองรับน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อระบายน้ำไหลบ่าสู่บ่อดักตะกอนต่อไป		 แนวคันทำนบดิน  คูระบายน้ำ
2. ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 5 บ่อ ได้แก่ บ1, บ2, บ3, บ4, และบ5 ขนาดพื้นที่ 1.6 ไร่ , 0.4 ไร่, 0.3 ไร่, 2.5 ไร่, และ 0.5 ไร่ ตามลำดับ นอกจากนั้นต้องกำหนดให้พื้นที่จุดต่ำสุดบริเวณพื้นที่ ประทานบัตรที่ 32830/16159 พื้นที่ 0.6 ไร่ เป็นพื้นที่รับน้ำ (Sump) เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าในช่วงที่มีฝนตก	การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้มีการขุดบ่อดักตะกอนไว้ในพื้นที่โครงการ จำนวน 5 บ่อ พร้อมทั้งปรับปรุงพื้นที่บริเวณจุดต่ำสุดของการทำเหมืองในแต่ละช่วงเป็นบ่อรับน้ำ (Sump) ขุดเหมือนเพื่อให้สามารถรับน้ำไหลบ่าในช่วงที่มีฝนตกได้อย่างเพียงพอ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 20 - รูปที่ 21  บ่อดักตะกอน บ1

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 บ่อดักตะกอน บ2  บ่อดักตะกอน บ3  บ่อดักตะกอน บ4

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 บ่อดักตะกอน บ5  บ่อรับน้ำ (Sump) ชุมเหมือง
3. ตรวจสอบเสถียรภาพแนวคันทำนบดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินเศษหินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ และมีประสิทธิภาพเพียงพอสำหรับการรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินจากบริเวณหน้าเหมือง	ผู้ถือประทานบัตรได้มีการตรวจสอบเสถียรภาพของคันทำนบดิน และปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้สามารถรองรับน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินและเศษหินออกจากคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อดักตะกอนของโครงการ หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	ผู้ถือประทานบัตรได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อดักตะกอนของโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนและไม่ระบายน้ำออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	-	เอกสารแนบ 24
5. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน			
1. ตรวจสอบระดับน้ำของบ่อสังเกตการณ์เดือนละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำไว้ทุกครั้ง	ผู้ถือประทานบัตรได้พิจารณาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเจาะบ่อบาดาล เพื่อเป็นบ่อสังเกตการณ์ระดับน้ำและติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ทั้งนี้ ทางโครงการได้ติดตามและตรวจสอบระดับน้ำของบ่อสังเกตการณ์อย่างต่อเนื่อง	-	- เอกสารแนบ 3 รูปที่ 22  บ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่โครงการ - เอกสารแนบ 9
2. หากพบว่าบ่อน้ำบาดาลบ้านหนองขามมีปริมาณน้ำลดลง หรือคุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ผิวดิน และส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชน ทางโครงการ จะต้องจัดหาแหล่งน้ำชดเชย หรือขุดบ่อบาดาลชดเชยบ่อน้ำเดิม เพื่อให้ประชาชนได้มีแหล่งน้ำใช้ทันที พร้อมทั้ง	ในกรณีที่พบว่าปริมาณน้ำในบ่อบาดาลบ้านหนองขามลดลงหรือคุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชน ทางโครงการจะจัดหาแหล่งน้ำชดเชยให้กับประชาชน พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุว่ามาจากการดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ตรวจสอบหาสาเหตุว่ามาจากการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่อย่างไร	ของโครงการหรือไม่ ทั้งนี้ จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาดาลบ้านหนองขาม ที่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2569 พบว่าผลการวิเคราะห์หมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ยกเว้น ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่หินปูน ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมี คือ CaCO_3 ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีแร่ธาตุแคลเซียม (Ca) เมื่อเกิดการละลายน้ำมากเกินไป จึงทำให้น้ำมีค่าความกระด้างสูง ทั้งนี้ทางโครงการได้แจ้งให้ชุมชนดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวก่อนนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป		
6. ธรณีวิทยา หินถล่มและหลุมยุบ			
1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	การเปิดดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้มีวิศวกรผู้ควบคุมเป็นผู้ออกแบบ วางแผน และควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
2. ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการ	วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการได้ออกแบบและดำเนินการเปิดหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันไดในบ่อเหมือง ควบคุมความสูงของชั้นบันได	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 6

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ร่วนหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพความปลอดภัยอยู่เสมอ	ความกว้างของชั้นบันได และความลาดชันของผนังบ่อเหมือง (Overall Slope) แต่ละด้านให้เป็นไปตามที่แผนผังการทำเหมืองกำหนด โดยปัจจุบันมีการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรที่ 32830/16159 เพียงประทานบัตรเดียว เนื่องจากประทานบัตรที่ 26987/15635 ได้สิ้นอายุประทานบัตรแล้ว		 พื้นที่ประทานบัตรที่ 26987/15635 (สิ้นอายุประทานบัตรแล้ว)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 พื้นที่ทำเหมืองประทานบัตรที่ 32830/16159
3. ให้มีการตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองตลอดเวลา และมีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามการศึกษาความลาดชันที่ศึกษาโดยภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยเฉพาะบริเวณด้านที่ติดกับถนนสาธารณประโยชน์ กรณีพบว่าไม่สามารถพัฒนาหน้าเหมืองได้ให้หยุดการทำเหมืองในพื้นที่ดังกล่าว	วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองได้ดำเนินการตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามการศึกษาความลาดชันที่ได้มีการศึกษาไว้ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง โดยเฉพาะบริเวณด้านที่ติดกับถนนสาธารณประโยชน์ กรณีพบว่าไม่สามารถพัฒนาหน้าเหมืองได้ จะหยุดการทำเหมืองในพื้นที่ดังกล่าวทันที	-	-
4. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคง แข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระดับที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ - เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้จัดคนงานให้เข้าไปตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองทุกครั้งก่อนที่จะเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองในแต่ละวัน โดยสังเกตจากสิ่งบอกระดับที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ได้แก่ เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกัน	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- หน้าความลาดชันเกิดการโปงบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง - มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง - มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน และหน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	ของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน และหน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน		
5. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบ่งชี้เหตุ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งรีบแจ้งให้วิศวกรควบคุมเหมืองเข้ามาตรวจสอบอย่างละเอียดเพื่อแก้ไขปัญหา หรือดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	● หากพบสิ่งบ่งชี้เหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมือง วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองจะสั่งให้พนักงานหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวแล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานในบริเวณดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยจะดำเนินการปรับปรุงความลาดชันของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน	-	-
6. กำชับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้ม หรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity	● วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองได้กำชับให้พนักงานที่เจาะระเบิดคอยสังเกตลักษณะหลุมเจาะระเบิด หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ จะดำเนินการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ทันที เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง โดยในระหว่างการตรวจสอบจะทำการกันเขตเป็นพื้นที่	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าวพร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	อันตราย และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว หากตรวจสอบแล้วว่ามิใช่โพรงขนาดใหญ่ วิศวกรผู้ควบคุมจะดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ดังกล่าวให้มีความปลอดภัยก่อนเข้าไปดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป		
7. ให้มีการปรับแต่งผนังบ่อเหมืองให้เป็นชั้นบันไดเพื่อป้องกันอันตรายจากการหลุ่ร่วงของหินจากผนังบ่อ และในกรณีที่พบว่ามีน้ำไหลออกจากมวลหินที่ผนังบ่อเหมือง ควรมีระบบระบายน้ำออกโดยการเจาะผนังบ่อแนวราบ (Horizontal drain) และใส่ท่อระบายน้ำที่มีรูพรุน (Perforated pipe) เข้าไปเพื่อลดแรงดันน้ำภายในมวลหิน	การดำเนินการทำเหมืองเพื่อผลิตแร่หินปูนได้มีการปรับแต่งผนังบ่อเหมืองให้เป็นชั้นบันไดเพื่อป้องกันอันตรายจากการหลุ่ร่วงของหินจากผนังบ่อ และในกรณีที่พบว่ามีน้ำไหลออกจากมวลหินที่ผนังบ่อเหมือง วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองจะทำการระบายน้ำออกโดยการเจาะผนังบ่อแนวราบ (Horizontal drain) และใส่ท่อระบายน้ำที่มีรูพรุน (Perforated Pipe) เข้าไป เพื่อลดแรงดันน้ำภายในมวลหิน	-	-
7. ทรัพยากรดิน			
1. ให้ปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก และไม้ยืนต้นโตเร็ว ได้แก่ ช้างลัก สะเดา ปับ ประดู่ อินทนิล เสี้ยว ตะขบป่า และคูณ เป็นต้น บนคันทำนบดินระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2x2 เมตร เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายผิวหน้าดินจากน้ำฝน	ผู้ถือประทานบัตรได้มีการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง และตามแนวคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลให้มีการเจริญเติบโตที่ดีอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 3 - รูปที่ 4

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก  พื้นที่เว้นการทำเหมืองแนวเขต ประทานบัตร ระยะ 10 เมตร  แนวคันทำนบดิน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 คุระบายน้ำ
2. ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ “ด1” พื้นที่ 8.9 ไร่ อยู่ในเขตพื้นที่คำขออนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บ มูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรที่ 1/2562 “ด2” พื้นที่ 10.1 ไร่ อยู่ในเขตพื้นที่คำขออนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย นอกเขตประทานบัตรที่ 2/2562 และ “ด3” พื้นที่ 10 ไร่ อยู่ในเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 32830/16159 โดยเก็บกองสูงไม่เกิน 6 เมตร ลาดชันไม่เกิน 27 องศา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินเพื่อลดการกัดเซาะพังทลายของผิวหน้าดิน และรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บกองเปลือกดินจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ “ด1” อยู่ในเขตพื้นที่คำขออนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรที่ 1/2562 “ด2” อยู่ในเขตพื้นที่คำขออนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรที่ 2/2562 และ “ด3” อยู่ในเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 32830/16159 โดยใช้เก็บกองเปลือกดินที่จะเกิดขึ้นในการทำเหมืองปัจจุบันและในช่วงต่อไป ทั้งนี้ การเก็บกองเปลือกดินจะมีการควบคุมความสูงให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยตามที่กำหนดในเงื่อนไขมาตรการ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินเพื่อลดการกัดเซาะพังทลายของผิวหน้าดินและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 23 <u>พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน</u>  พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน “ด1”  พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน “ด2”

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน “ค3”
3. ห้ามมิให้น้ำดินที่มีค่าสารหนูเกินเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดออกสู่ภายนอกโครงการ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารหนูออกสู่ สิ่งแวดล้อม	การดำเนินโครงการไม่มีการนำเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารหนูที่อาจมีอยู่ในดิน แพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม	-	-
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
1. ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า			
1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่จะต้องใช้ในการดำเนินการ ทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ โดยการแสดงสัญลักษณ์ หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจนและบริเวณพื้นที่ไม่มี ส่วนเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง จะต้องรักษาสภาพ ธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด	วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการได้กำหนด ขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้ เหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตาม แผนผังการทำเหมืองกำหนดอย่างชัดเจน โดยได้มีการ ติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการไว้บริเวณ ด้านหน้าพื้นที่โครงการ สำหรับบริเวณพื้นที่ที่ไม่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองได้มีการรักษาสภาพธรรมชาติ เดิมไว้ให้มากที่สุด และมีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมใน พื้นที่โครงการบริเวณที่สามารถดำเนินการได้	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7 และรูปที่ 24  ต้นไม้บริเวณขอบบ่อเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ต้นไม้บริเวณแนวเส้นทางทำเหมือง  แนวต้นไม้บนคันทำนบดิน  แนวต้นไม้บริเวณลานกองแร่

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 แนวต้นไม้บริเวณด้านหน้าสำนักงาน โรงโม่หิน  แนวต้นไม้บริเวณโรงโม่หิน  ป้ายแสดงขอบเขตและข้อมูลโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตรป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการปฏิบัติตาม เพื่อควบคุมมิให้พนักงานของโครงการลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตรป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	-	-
3. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ทุกฉบับตลอดจนกฎกระทรวงระเบียบ ข้อบังคับของกรมป่าไม้อย่างเคร่งครัด	การดำเนินโครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ทุกฉบับตลอดจนกฎกระทรวง ระเบียบ ข้อบังคับของกรมป่าไม้อย่างเคร่งครัด	-	-
4. คอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า	ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมืองคอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการในการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า	-	-
5. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบ และหว้า	ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยมีการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ตามแนวคันทำนบดิน และบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว พร้อมทั้งดูแลให้มีการเจริญเติบโตที่ดูอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2 - รูปที่ 4

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 การฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่โครงการ  พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก  พื้นที่เว้นการทำเหมืองแนวเขต ประทานบัตร ระยะ 10 เมตร

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 แนวคันทำนบดิน  คูระบายน้ำ
6. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ผู้ถือประทานบัตรจะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	-	-
7. ให้ทางโครงการประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 (อุดรธานี) ในการเสนอโครงการการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองเพื่อเป็นแหล่งวิจัยเพาะพันธุ์ไม้ เนื่องจากในอนาคตบริเวณดังกล่าว จะเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่	ผู้ถือประทานบัตรได้ประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 (อุดรธานี) ในการเสนอโครงการการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง เพื่อเป็นแหล่งวิจัยเพาะพันธุ์ไม้ เนื่องจากในอนาคตบริเวณดังกล่าวจะเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. การเกษตร			
1. ตรวจสอบพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่บริเวณข้างเคียงโดยรอบที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการปลิวกระเด็นของเศษหิน ในระยะรัศมีประมาณ 100 เมตร เพื่อแจ้งให้เจ้าของที่ดินดังกล่าวได้รับทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นไว้เป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง	ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรได้มีการตรวจสอบพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่บริเวณข้างเคียงโดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบจากการปลิวกระเด็นของเศษหิน ในระยะรัศมีประมาณ 100 เมตร เพื่อแจ้งให้เจ้าของที่ดินดังกล่าวได้รับทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นไว้เป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง	-	-
2. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม หากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง ผู้ถือประทานบัตรจะแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม หากไม่สามารถตกลงกันได้จะแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	-	-
2. การคมนาคม			
1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็วและหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณถนนเข้าสู่โครงการ ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกถนนลาดยาง	ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนภัยด้านการจราจรบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 25

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สายบ้านผาน้อย โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50 เมตร พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ	พร้อมทั้งดูแลป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ		 ป้ายเตือนด้านการจราจร
2. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกช่วงถนนลูกรังให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกช่วงที่เป็นถนนลูกรังให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 15  ป้ายจำกัดความเร็ว

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุก แร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์ โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลข ทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถ มองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทาง สามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับเร็วและ สร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้ เส้นทางร่วมกับ โครงการ	ทางโครงการได้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ในกรณีที่มีการขับเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 26  ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ
4. ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลาดยาง สายบ้านผาน้อย และให้ดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซม สภาพผิวถนนที่ชำรุดเสียหายให้สามารถใช้งานได้ดี อยู่เสมอ	ผู้ถือประทานบัตรได้มีการตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลาดยางสายบ้านผาน้อย ในกรณีที่พบว่าเส้นทางมีการชำรุดเสียหายจะดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมผิวถนนให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 14  สภาพเส้นทางขนส่งแร่

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจร อย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานขับรถขนส่งแร่ของโครงการให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน ปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติดโดยเด็ดขาด หากมีการฝ่าฝืนจะมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	-	-
6. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	พนักงานขับรถบรรทุกขนส่งแร่ของโครงการได้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	-	-
7. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังจากพื้นที่โครงการ ถึงทางหลวงหมายเลข 210 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	ทางโครงการได้มีการตรวจสอบและปรับปรุงดูแลสภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวทันที	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 14  สภาพเส้นทางขนส่งแร่
8. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-20.00 นาฬิกา	ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้มีการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมการโม่ บด และย่อยหิน กิจกรรมการจำหน่ายหินรวมไปถึงกิจกรรมการขนส่ง	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	หินและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการในช่วงเวลา 08.00-20.00 นาฬิกา เท่านั้น		
9. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ในช่วงถนนลูกรังจากพื้นที่โครงการถึงถนนลาดยาง ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกช่วงที่เป็นถนนลูกรังให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 15  ป้ายจำกัดความเร็ว
10. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดกฎระเบียบและข้อบังคับให้มีการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกก่อนขนส่งหินออกสู่ภายนอกพื้นที่โรงโม่หิน เพื่อป้องกันเศษแร่ร่วงหล่นลงสู่ผิวทางโดยมีการติดตั้งป้ายเตือนไว้บริเวณด้านหน้าโรงโม่หิน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 12  การปิดคลุมผ้าใบกระบะรถบรรทุก

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบ
11. ให้ความค้ำประกันน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดกฎระเบียบในการควบคุมรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด โดยให้มีการชั่งน้ำหนักรถบรรทุกก่อนขนส่งแร่ ออกนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 27  จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน			
1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	ทางโครงการได้มีนโยบายในการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งให้อัตรากำลังเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสร้างงานและรายได้ให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และ เข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อ ปัญหาแก่ชุมชน	ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับที่ ชัดเจนและเข้มงวด ในการควบคุมพฤติกรรมพนักงาน ของโครงการไม่ให้ก่อปัญหาและความเดือดร้อนแก่ ชุมชน	-	-
3. ให้ดูแลป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ที่ประกอบด้วย ข้อมูลหมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาและ รายละเอียดการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลข โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ สะดวก ให้อยู่ในสภาพ ที่ดีอยู่เสมอ	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลและ รายละเอียดของโครงการไว้อย่างชัดเจน โดยติดตั้ง ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการที่สามารถพบเห็น ได้ทั่วไป พร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 24  ป้ายแสดงขอบเขตและข้อมูลโครงการ
4. ให้โครงการสานต่อแผนงานกิจกรรมกองทุนพัฒนา หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว ตาม ประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณ	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็น งบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพ ชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปี และมีคณะ	-	เอกสารแนบ 5

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของ ประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ ประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรม เกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมี คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลใน การใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหาร กองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตาม แนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือง แร่กำหนด	กรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลการใช้จ่าย งบประมาณของแต่ละปี โดยสานต่อแผนงานกิจกรรม กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ที่ได้จัดตั้ง ไว้แล้ว		
5. ให้โครงการสานต่อแผนงานกิจกรรมคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว โดยทำหน้าที่ บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอ รายงานการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชน สัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงาน ดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง	ทางโครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ทำหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับโครงการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ เพื่อเป็นการสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ ใกล้เคียง ทั้งนี้ การดำเนินงานจะสานต่อแผนงาน กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้วอย่าง ต่อเนื่อง	-	เอกสารแนบ 10

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุ-อุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	● การดำเนินโครงการได้มีการปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุ-อุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	-	-
7. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	● ในกรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	-	-
8. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นของประชาชนปีละ 2 ครั้ง เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	● ทางโครงการได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบ ข้อเท็จจริงตามขั้นตอนแสดงไว้ใน ในขั้นตอนนี้ จะต้องประสานงาน เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบ และให้มีการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วย ความเป็นธรรม และจะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ คณะกรรมการมลชนสัมพันธ์ของโครงการจะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอน โดยประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม	-	เอกสารแนบ 20
2. สาธารณสุข			
1. ให้โครงการสานต่อแผนงานกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน โดยมีคณะกรรมการมลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตาม	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังและตรวจสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยสานต่อแผนงานกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุน ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตามระเบียบและแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-	เอกสารแนบ 6

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
แนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด			
2. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แสงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคม และมาตรการอื่นๆ อย่างเคร่งครัด	การดำเนินโครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ เสียง แสงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคม รวมถึงมาตรการอื่นๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงและลดข้อวิตกกังวลของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการ	-	-
3. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านหนองขาม บ้านโคกแฝก บ้านศรีสงคราม บ้านกกเต็น บ้านเมตตา บ้านโนนงาม ตำบลผาน้อย และบ้านหนองนอ ตำบลหนองหญ้าปล้อง ที่เข้ามารับการรักษายอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมาก	ทางโครงการได้ประสานไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เกี่ยวข้องในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชนประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนอย่างต่อเนื่อง	-	เอกสารแนบ 11

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ที่สุด เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชน			
4. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง พร้อมทั้ง ติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง	ทางโครงการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณด้านหน้าสำนักงานโครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 28  ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อให้การดำเนินโครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างราบรื่น	ทางโครงการได้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน ให้ความร่วมมือและสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคของชุมชน โดยใช้งบประมาณจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	และความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง และเพื่อให้การดำเนินโครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างราบรื่น		
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
1. จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิด และอุปกรณ์แต่ละประเภท หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานของโครงการเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน วิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	-	เอกสารแนบ 21
2. กำหนดให้มีนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและจัดทำป้ายแสดงมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้	ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติในการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยได้ติดตั้งป้ายดังกล่าวไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 29

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว			 ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย   ป้ายนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
3. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ นอกจากนี้โครงการต้องกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงาน	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะของงานที่ปฏิบัติ พร้อมทั้งควบคุมให้พนักงานสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 30

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี วิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย โดยมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน			 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Earplugs) ซึ่งมีการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล หน้ากากกันฝุ่น ละออง แวนตานิริภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย และเพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน ให้พนักงานปฏิบัติ ดังนี้ - ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานกับรถแบคโฮสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Earplugs) ตลอดระยะเวลาทำงาน			  ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานกับรถขุดเจาะระเบิดสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Earplugs) ตลอดระยะเวลาทำงาน - ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานกับรถบรรทุกสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Earplugs) ตลอดระยะเวลาทำงาน - ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณปากไม่ขอยสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Earplugs) ตลอดระยะเวลาทำงาน - ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณปากไม่ใหญ่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Earplugs) ตลอดระยะเวลาทำงาน			
5. อบรมพนักงานให้ทราบถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท เมื่อรับพนักงานเข้าทำงานใหม่ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานของโครงการเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน วิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	-	● เอกสารแนบ 21
6. ให้สับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่ของพนักงาน ไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงเกินมาตรฐานกำหนดไว้นานเกินไป เช่น ที่ระดับเสียง 85 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องไม่เกิน 8 ชั่วโมงการทำงานต่อวัน เป็นต้น	● ผู้ถือประทานบัตรได้มีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต่อเนื่องเกิน 8 ชั่วโมง พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ใน	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ดี	สภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร		
7. ให้มีการดำเนินการปรับปรุง หรือแก้ไขต้นเหตุที่เป็นต้นกำเนิดเสียง หรือทางผ่านของเสียง เช่น มีการเพิ่มแผ่นยางรองฐานเครื่องโมหินเพื่อลดการสั่นสะเทือน เพื่อลดระดับเสียงดังที่เกิดขึ้นจากการกระแทกและการสั่นสะเทือนนั้น และควรมีการปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง โดยการใช้แผ่นดูดซับเสียงกันระหว่างพื้นที่วางเครื่องจักรและบริเวณทำงาน หรืออาจสร้างห้องเก็บเสียงสำหรับเครื่องจักรโดยเฉพาะ เป็นต้น	ทางโครงการได้มีการตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขต้นเหตุที่เป็นต้นกำเนิดเสียง หรือทางผ่านของเสียงที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ทำงาน	-	-
8. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพานพื้นเพื่อง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินงานทุกครั้งโดยหัวหน้างานและพนักงานประจำเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตราย	ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินงานทุกครั้ง โดยหัวหน้างานและพนักงานประจำเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตราย	-	-
9. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทั่วทั้งที่	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานกรณีได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการเจ็บป่วยเล็กน้อย และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลโดยไม่คิดมูลค่า	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 31

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
10. จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกต้องลักษณะแก่คนงาน	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกต้องลักษณะไว้บริการพนักงานอย่างเพียงพอ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 32  น้ำดื่มสำหรับพนักงาน  ห้องส้วม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 บ้านพักพนักงาน   อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย
11. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ผู้จัดการเหมืองเป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การไถ่ดิน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์ การไถ่ดิน การเฝ้าระวังเสี่ยงดัง การเฝ้าระวังการไถ่ดิน และกำหนด หน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การไถ่ดินตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การไถ่ดินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553	ทางโครงการได้จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การไถ่ดิน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การไถ่ดิน การเฝ้าระวังเสี่ยงดัง การเฝ้าระวังการไถ่ดิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การไถ่ดินตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การไถ่ดินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 ซึ่งทางโครงการได้เริ่มโครงการในปี 2561 และได้มีการติดตามและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง	-	เอกสารแนบ 12
13. ให้มีการดำเนินการควบคุมระดับของฝุ่นละอองในพื้นที่ดำเนินโครงการ เช่น บริเวณถนนที่มีรถบรรทุกสัญจรตลอดเวลา มีการฉีด ล้างล้อ และฉีดน้ำที่ถนนเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และ บริเวณโรงโม่หินควรมีการอุปกรณ์กักเก็บฝุ่นละอองที่เกิดจากเครื่อง โม่หิน เป็นต้น	การดำเนินโครงการได้มีนโยบายในการควบคุมระดับของฝุ่นละอองในพื้นที่ดำเนินโครงการ โดยได้มีการล้างล้อรถบรรทุกก่อนขนส่งแร่ ออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน มีการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่ และสร้างระบบปิดคลุมและระบบสเปรย์น้ำบริเวณโรงโม่หิน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 9 - รูปที่ 10 และรูปที่ 12  การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 จุดสเปรย์น้ำล้างล้อรถบรรทุก  การปิดคลุมผ้าใบกระบะรถบรรทุก  ป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบ
14. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการ	● การดำเนินโครงการได้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกัน	-	● เอกสารแนบ 22

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	อุบัติเหตุสำหรับการทำเหมืองและมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่		
15. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญ ดังนี้ - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	● ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมและการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย อย่างเคร่งครัด ดังนี้ - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2568 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2558) - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2561	-	-
4. ประวัติศาสตร์โบราณสถานและโบราณคดี			
1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำ	● ในระหว่างการทำเหมือง หากขุดพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจาก	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เหมืองและรับแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 9 ขอนแก่น เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	กรมศิลปากรเข้ามาดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ		
5. ทศนียภาพ			
1. ดำเนินการปลูกต้นไม้โตเร็วไว้ตามแนวคันดิน และบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เวนไม่ทำเหมือง โดยให้พิจารณาพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นหลัก โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร เพื่อเป็นแนวคั่นบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	ผู้ถือประทานบัตรได้มีการดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองโดยรอบในระยะ 10 เมตร ให้มีการเจริญเติบโตที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งปลูกเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ว่างที่สามารถดำเนินการได้ เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 3 และรูปที่ 7  พื้นที่เว้นการทำเหมืองแนวเขตประทานบัตร ระยะ 10 เมตร  ต้นไม้บริเวณขอบบ่อเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 แนวต้นไม้บนคันทำนบดิน  แนวต้นไม้บริเวณลานกองแร่  แนวต้นไม้บริเวณด้านหน้าสำนักงาน โรงโม่หิน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 แนวต้นไม้บริเวณโรงโม่หิน
2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆที่เหมาะสมต่อไป	ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	-	-

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32830/16159 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 26987/15635 ของ บริษัท สหศิลาเลย จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/11531 ลงวันที่ 3 กันยายน 2563 มีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดต่อไปนี้			
1. คุณภาพอากาศ			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในรูปของปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ โรงเรียนบ้านผาน้อย โรงเรียนบ้านหนองขาม วัดโนนศรีชมพู วัดป่าโคกมน และโรงเรียนบ้านโคกแฝก ระหว่างวันที่ 22-25 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ โรงเรียนบ้านผาน้อย โรงเรียนบ้านหนองขาม วัดโนนศรีชมพู วัดป่าโคกมน และโรงเรียนบ้านโคกแฝก ระหว่างวันที่ 22-25 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 33 <i>การตรวจวัดคุณภาพอากาศ</i>  สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ  โรงเรียนบ้านผาน้อย

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 โรงเรียนบ้านหนองขาม  วัดโนนศรีชุมพู  วัดป่าโคกมน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 โรงเรียนบ้านโคกแฝก
2. ความทึบแสง			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองจากกระบวนการบดย่อยหินบริเวณโรงโม่หิน โดยวิธีการตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณยังรับหิน บริเวณปากโม่หินใหญ่ บริเวณปากโม่หินชั้นที่ 2 บริเวณตะแกรงคัดขนาด บริเวณปลายสายพานลำเลียง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองจากกระบวนการบดย่อยหินบริเวณโรงโม่หิน โดยวิธีการตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณยังรับหิน บริเวณปากโม่หินใหญ่ บริเวณปากโม่หินชั้นที่ 2 บริเวณตะแกรงคัดขนาด บริเวณปลายสายพานลำเลียง ในวันที่ 22-25 เมษายน 2569 พบว่า ไม่มีการโม่หิน เนื่องจากประสบปัญหาภาวะวิกฤตการณ์น้ำมัน เชื้อเพลิงขาดแคลนและราคาน้ำมันที่ผันผวน ส่งผลให้ขาดต้นทุนการผลิตและการเดินเครื่องจักร	-	เอกสารแนบ 23
3. เสียง			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level	ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 34 <u>การตรวจวัดระดับเสียง</u>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
Meter) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ โรงเรียนบ้านผาน้อย โรงเรียนบ้านหนองขาม วัดโนนศรีชมพู วัดป่าโคกมน โรงเรียนบ้านโคกแฝก ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	โรงเรียนบ้านผาน้อย โรงเรียนบ้านหนองขาม วัดโนนศรีชมพู วัดป่าโคกมน และโรงเรียนบ้านโคกแฝก ระหว่างวันที่ 22-25 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		 สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ  โรงเรียนบ้านผาน้อย  โรงเรียนบ้านหนองขาม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 วัดโนนศรีชมพู  วัดป่าโคกมน  โรงเรียนบ้านโคกแฝก

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. แรงสั่นสะเทือน			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง โครงการใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) จำนวน 1 สถานี คือ บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ ในวันที่ 23 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และระยะขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 35 <u>การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน</u>  บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดด้าน ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ
5. คุณภาพน้ำ			
1. ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic) น้ำผิวดิน	ดำเนินการเก็บตัวอย่างและรวบรวมข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อรับน้ำ (sump) ภายในโครงการ และห้วยน้ำปวน ในวันที่ 25 เมษายน 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 36 <u>การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน</u>  บ่อรับน้ำ (sump)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อรับน้ำ (sump) ภายในโครงการ และห้วยน้ำปวน และน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านหนองขาม และบ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม			 ห้วยน้ำปวน
	ดำเนินการเก็บตัวอย่างและรวบรวมข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านหนองขาม และบ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่โครงการ ในวันที่ 25 เมษายน 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) บริเวณบ่อบาดาลบ้านหนองขาม และค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) และค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ในบริเวณบ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่โครงการ ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่หินปูน ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมี คือ CaCO_3 ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีแร่ธาตุแคลเซียม (Ca) เมื่อเกิดการละลายน้ำมากเกินไป จึงทำให้น้ำมีค่าความกระด้างสูงส่งผลให้เกิดคราบตะกรัน อย่างไรก็ตาม	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 38 <u>การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน</u>  บ่อบาดาลบ้านหนองขาม  บ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ในปัจจุบันราษฎรใช้น้ำจากแหล่งน้ำดังกล่าวสำหรับการอุปโภคเท่านั้น ทั้งนี้ ทางโครงการแจ้งให้ชุมชนทราบและให้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวก่อนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป		
6. เศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วม			
1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ	ดำเนินการสำรวจสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 26-27 กุมภาพันธ์ 2569	-	- เอกสารแนบ 3 รูปที่ 38   การสำรวจความคิดเห็นต่อ การทำเหมือง - เอกสารแนบ 13

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชน บริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน	● ทางโครงการได้จัดทำบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชน บริเวณใกล้เคียงโครงการ รวมถึงสาเหตุและการป้องกันแก้ไข และสถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	-	● เอกสารแนบ 20
3. สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข			
7. สุขภาพอนามัยของประชาชน			
1. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาน้อย บ้านโคกมน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาน้อย บ้านโนนวังแท่น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผาน้อย ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียง โครงการ รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ดังกล่าว เพื่อเป็นมาตรการเชิงรุกสำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจาก โครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชน	● ทางโครงการได้ประสานไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เกี่ยวข้องในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชนประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนอย่างต่อเนื่อง	-	● เอกสารแนบ 11

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
1. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงาน และโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการคัดเลือกว่าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	ทางโครงการได้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	-	เอกสารแนบ 14
2. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554			
3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงาน บริเวณหน้าเหมืองและโรงไม้หิน โดยมีวิธีปฏิบัติ	ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 39 <u>การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก</u>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559	ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน ในวันที่ 22 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) บริเวณหน้าเหมืองมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนบริเวณโรงโม่หินไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากโรงโม่หินไม่มีการทำงาน		 พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง เอกสารแนบ 23
4. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน	ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน ในวันที่ 22 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dose) บริเวณหน้าเหมืองมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนบริเวณโรงโม่หินไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากโรงโม่หินไม่มีการทำงาน	-	- เอกสารแนบ 3 รูปที่ 41  พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง - เอกสารแนบ 23
5. ให้จัดทำรายงานสรุปสถิติของอุบัติเหตุต่อพนักงานของโครงการ สาเหตุและแนวทางแก้ไข	ทางโครงการได้จัดทำรายงานสรุปสถิติของอุบัติเหตุต่อพนักงานของโครงการ สาเหตุและแนวทางแก้ไข	-	เอกสารแนบ 15

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ทศนียภาพ			
1. ให้ติดตามตรวจสอบการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้อง กับพื้นที่ข้างเคียง	ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมดำเนินการ ฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้อง กับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ใน ด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	-	-