

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 คุณภาพน้ำ

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 26592/16503

บริษัท บุญถาวร ไมน์นิ่ง จำกัด

ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

บทที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไม่น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26592/16503 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/7455 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2564 มีรายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง			
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนไว้บริเวณด้านหน้าของสำนักงาน โดยทำการตรวจเช็คกล่องอย่างสม่ำเสมอ กรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 1
2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อมีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วผู้ถือประทานบัตรกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการจะปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา 	-	-
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขตามมาตรการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเข้าประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำหลักประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขตามมาตรการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5
5. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ บริเวณพื้นที่โครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และแจ้งรายละเอียด/ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบ แล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย 			
6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่ง	<ul style="list-style-type: none"> ● ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ			
7. ให้ผู้ถือประทานบัตร เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 2 ครั้ง 	-	-
8. ให้โครงการให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่กำกับดูแลอนุญาตประทานบัตร การวางแผนการทำเหมืองร่วมกับประทานบัตรและคำขอประทานบัตรใกล้เคียง (Master Plan) เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรณีพื้นที่ประทานบัตรติดต่อกัน ให้พิจารณาร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน เพื่อให้สามารถผลิตแร่เต็มศักยภาพของพื้นที่ที่สามารถทำเหมืองได้	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการดำเนินการร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแล ในการวางแผนการทำเหมืองร่วมกับประทานบัตรข้างเคียง เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 	-	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทางกายภาพ			
1. ลักษณะภูมิประเทศ			
1. กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง แนวเส้นทางลำเลียง บ่อตกตะกอน พื้นที่กันเขตระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ และคันดักหินบริเวณพื้นที่ทิ้งขี้ต ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองให้ชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้กำหนดพื้นที่ของกิจกรรมต่างๆ อย่างเช่นพื้นที่ทำเหมือง พื้นที่กันเขต ระยะ 10 เมตร บ่อตกตะกอน และคันดักหินบริเวณทิ้งขี้ต ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองไว้อย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2 รูปที่ 3
2. กำหนดให้เปิดใช้พื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ ตามข้อที่ 1 เฉพาะบริเวณพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น บริเวณพื้นที่ส่วนอื่นๆ ที่ยังไม่เกี่ยวข้อง ให้รักษาสภาพพื้นที่เดิม และห้ามตัดฟันต้นไม้หรือไถดินเปิดพื้นที่อย่างเด็ดขาด	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้กำหนดพื้นที่รองรับกิจกรรมที่จำเป็นก่อนในส่วนพื้นที่บริเวณอื่นที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องทางโครงการจะรักษาสภาพเดิมไว้ 	-	-
3. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองบริเวณโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ และให้รังวัดปักแนวขอบเขตการทำเหมืองโดยให้จัดทำเสาคอนกรีตเหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดทำเสาคอนกรีตและป้ายแสดงขอบเขตของพื้นที่โครงการ เพื่อให้อำนวยความสะดวกตรวจสอบพื้นที่พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบตลอดระยะเวลาการทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4 รูปที่ 5

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. กำหนดพื้นที่กันเขต ระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ เพื่อเป็นแนวทางป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยกำหนดให้จัดทำหลักเขต และติดป้ายแสดง “ขอบเขตพื้นที่กันเขต ระยะ 10 เมตร” ให้เห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อแสดงแนวเขตพื้นที่ให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่กันเขต โดยเว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ ซึ่งได้จัดทำเสาคอนกรีตและป้ายแสดงขอบเขตของพื้นที่โครงการ เพื่อการมองเห็นได้อย่างชัดเจนและให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2
5. ปลุกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหน้าแน่นทึบอย่างน้อย 2 แถว ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร ไว้ตามแนวขอบแปลงทางด้านใต้ พร้อมทั้งปลุกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) และจัดสร้างคันทำนบและระบายน้ำบริเวณพื้นที่คำขอที่ 2/2562 หลักมุดที่ 1-7 ทางทิศใต้ พร้อมทั้งจัดสร้างแนวกันไฟในบริเวณดังกล่าวด้วย	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนการสร้างคันทำนบดินในลักษณะรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ตามแผนผังของโครงการ ระบายน้ำ และแนวกันไฟ พร้อมทั้งทำการปลุกแนวต้นไม้ ระยะห่าง 2x2 เมตร เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) ต่อพื้นที่ใกล้เคียง ตามแนวขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศใต้ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 6 รูปที่ 7 รูปที่ 8
6. กำหนดแนวตั้งหินบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในอดีต และจัดสร้างคันดักหินขนาดความกว้าง 10 เมตร สูง 5 เมตร เพื่อป้องกันหินจากการทิ้งขี้ตมไม่ให้กระเด็นออกนอกเขตประทานบัตร	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้กำหนดแนวตั้งหิน โดยการจัดสร้างคันดักหินขนาดความกว้าง 10 เมตร สูง 5 เมตร เพื่อป้องกันหินจากการทิ้งขี้ตมไม่ให้กระเด็นออกนอกเขตประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 3
7. การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันได โดยมีความสูงของแต่ละขั้นบันไดประมาณ 10 เมตร มีความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยกำหนดความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ออกแบบและวางแผนการขุดเปลือกดินในลักษณะขั้นบันได พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันของขั้นบันไดให้มีค่ารวมไม่มากกว่าที่กำหนดตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 9

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ของหน้าเหมือง หากพบเหตุที่ก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพต่อการปฏิบัติงาน ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งดำเนินการแก้ไขตามความเหมาะสม เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 	-	-
9. ดำเนินการเปิดใช้พื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดบริเวณพื้นที่ที่ยังเดินหน้าเหมืองไปไม่ถึงให้ดูแลรักษาต้นไม้เดิมไว้ และบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการผลิตแล้ว ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองทันที หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายหรือหรือไม่เจริญเติบโตให้ปลูกทดแทนทันที	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ดำเนินการเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด โดยในพื้นที่ที่ยังเดินหน้าเหมืองไม่ถึง จะทำการรักษาสภาพเดิมเอาไว้ให้มากที่สุด และในพื้นที่ผ่านการทำเหมืองจนสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการตามแผนฟื้นฟูที่ระบุไว้ในรายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	-	-
10. กำหนดพื้นที่กันเขต ระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียง โดยกำหนดให้จัดทำหลักเขต ระยะ 10 เมตร ให้เห็นได้อย่างชัด เพื่อแสดงแนวเขตพื้นที่ให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดทำหลักเขตในพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียง และให้ง่ายต่อการตรวจสอบ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ			
1. ให้ดูแลรักษาเส้นทางช่วงถนนสาธารณะประโยชน์ที่จะใช้ในการขนส่งแร่จากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข พบ.1031 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซม โดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปรับปรุงเส้นทางสาธารณะประโยชน์ที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองไม่ให้เกิดความเดือดร้อนแก่ราษฎรบริเวณใกล้เคียง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 10
2. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซม โดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรทำการรักษาดูแลเส้นทางขนส่งหินภายในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนบดอัดแน่นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมในทันที 	-	
3. ให้ตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักร	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานที่รับผิดชอบรวมไปถึงหัวหน้างานได้ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์ตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกลให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ 	-	-
4. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ โดยให้ทำการฉีดพรมอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ พร้อมทั้งหมั่นดูแลปรับปรุงสภาพผิวจราจรเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินโครงการผู้ถือประทานบัตรได้มีมาตรการในการลดผลกระทบในด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยมีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น-ละออง โดยนำน้ำจากบ่อดักตะกอนของโครงการมาใช้ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และการขนส่งหินจากโรงโม่ถึงทางหลวงชนบท พบ.1031 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ โดยควบคุมให้ผู้ขับขีรถบรรทุกปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ให้ใช้ความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายระวังรถบรรทุกเข้า-ออก ให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยควบคุมให้มีการชั่งน้ำหนักบรรทุกก่อนขนส่งแร่ออกสู่ภายนอก - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้ปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 11
6. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่จากหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินและภายในพื้นที่โรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายชะลอความเร็วและป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณเส้นทางก่อนเข้าพื้นที่โครงการเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน 	-	
7. ให้จัดสร้างโรงโม่หินของโครงการจะต้องมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มี การจัดสร้างโรงโม่หินในพื้นที่โครงการ หากมีการจัดสร้างโรงโม่หินแล้วเสร็จ ทาง 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก ยั้รับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหินดินทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยั้รับหินใหญ่ 	<p>โครงการจะดำเนินการปฏิบัติตามระเบียบการจัดสร้างโรงโม่หินของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนขนาดหินจะต้องมีฝาครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุม ป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด 			
<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคาร 			
<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำเส้นทางลำเลียงหินภายในพื้นที่โรงโม่หินเป็นถนนลาดยางหรือถนนคอนกรีต 	<ul style="list-style-type: none"> ● สร้างเส้นทางขนส่งหินภายในพื้นที่โครงการเป็นถนนบดอัดแน่น 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 10
<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น 	<ul style="list-style-type: none"> ● สร้างพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานหินบดอัดแน่น 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ให้ใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางลำเลียงขนส่งหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะกำลังทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการทำความสะอาดเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมบริเวณพื้นที่โรงโม่หินและเส้นทางลำเลียงอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการอยู่ระหว่างการเริ่มพัฒนาการทำเหมือง หากมีการดำเนินการทำเหมืองทางผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามมาตรการเพื่อควบคุมฝุ่นละออง โดยจัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองและทำความสะอาดฝุ่นละอองที่ตกค้างบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีความเปียกชื้นตลอดเวลาในช่วงฤดูแล้ง และเว้นการฉีดพรมถนนในช่วงที่มีฝนตกชุก หรือดำเนินการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศในช่วงนั้น 	-	-
- ให้มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถบรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจะจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการสร้างลานล้างล้อรถยนต์และทำการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ 	-	-
- ปลุกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นที่บั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ตามแนวเขตโรงโม่หินโดยรอบ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นล้อมรอบพื้นที่โครงการ และตามแนวขอบประทานบัตร เพื่อปิดกั้นทิศทางลม ลดเสียง และเป็นตัวกรองฝุ่นละอองจากพื้นที่โครงการ ให้เป็นไปตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 6 รูปที่ 7
8. ให้ปฏิบัติตามแผนงานการจัดทำซุ้มทิ้งหิน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> นำรถสิบล้อขึ้นมาใช้ที่ระดับ 220 ม.(รทก.) 1 คัน โดยให้รถสิบล้อบรรทุกหินจากหน้างาน มากองรวมกัน ณ จุดที่จะทิ้งซุ้ม เมื่อกองได้ 10 กอง ก็จะใช้รถ Bulldozer ดันลงซ่อทิ้งซุ้ม 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามแผนงานการจัดทำซุ้มทิ้งหินที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งปั้มน้ำแรงดันสูง 1 ชุด ที่บ่อดักตะกอนด้านล่าง เพื่อฉีดน้ำให้ได้สูง 150 ม. ได้น้ำ 1.5 ลบ.ม./นาที่ เพื่อฉีดไปกองหินที่รวมกันไว้ก่อนดินลงช่องซีต - การทิ้งซีตจะทำเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น และขณะทิ้งซีตจะไม่มีรถตัดหินข้างล่าง โดยจะให้คนงานออกนอกเขตรัศมีที่หินซีตลง 			
9. ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> ● วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดตั้งที่ตำแหน่งหัวเจาะ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะระเบิด 	-	-
10. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ พร้อมทั้งหมั่นดูแลปรับปรุงสภาพผิวจราจรทางขนส่งแร่ให้มีสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ● การดำเนินโครงการได้มีมาตรการในการลดผลกระทบในด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยจัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยนำน้ำจากบ่อดักตะกอนของโครงการมาใช้ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ 	-	-
11. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และการขนส่งหินจากโรงโม่ถึงทางหลวงชนบท พบ.1031 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ ให้ใช้ความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงพื้นที่โครงการไปจนถึงทางหลวงชนบท พบ.1031 โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายระวางรถบรรทุกเข้า-ออก ให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 11

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. รถบรรทุกที่ขนส่งออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ให้มีการปิดคลุมผ้าใบของรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่เสมอ เพื่อป้องกันหินร่วงหล่นระหว่างทางขนส่ง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 11
13. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการจัดสร้างโรงโม่หินในพื้นที่โครงการ หากมีการจัดสร้างโรงโม่หินแล้วเสร็จ ทางโครงการจะดำเนินการปฏิบัติตามระเบียบการจัดสร้างโรงโม่หินของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 	-	-
14. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด กรณีที่พบว่าระบบป้องกันฝุ่นละอองโดยเฉพาะระบบสเปรย์น้ำชำรุดเสียหายจะต้องหยุดการดำเนินการชั่วคราว เพื่อแก้ไขสาเหตุดังกล่าวให้แล้วเสร็จ	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการจัดสร้างโรงโม่หินในพื้นที่โครงการ หากมีการจัดสร้างโรงโม่หินแล้วเสร็จ ทางโครงการจะดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ในกรณีที่พบว่าระบบป้องกันฝุ่นละอองโดยเฉพาะระบบสเปรย์น้ำชำรุดเสียหายจะดำเนินการแก้ไขสาเหตุดังกล่าวให้แล้วเสร็จโดยทันที 	-	-
15. ควบคุมความลาดชันและลักษณะกองแร่ให้อยู่ในลักษณะที่มั่นคงแข็งแรงเสมอ เพื่อป้องกันอันตรายอันอาจเกิดจากการเลื่อนไหลของกองแร่	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินโครงการได้กำหนดและควบคุมความลาดชันลักษณะของกองแร่อยู่เสมอ เพื่อป้องกันอันตรายจากการเลื่อนไหลของกองแร่ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว			
1. กำหนดให้วิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	● ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้วิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	-	-
2. จัดทำป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาที่ทำกรระเบิดติดตั้งไว้ริมเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและตามแนวเขตพื้นที่โครงการบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายเตือนบริเวณเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดและติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าของพื้นที่โครงการและจัดสร้างสถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 12
3. สร้างคันดักหินบริเวณพื้นที่ทิ้งขี้ต โดยคันหินดังกล่าว กำหนดขนาดความกว้าง 10 ม. สูง 5 ม. เพื่อป้องกันหินจากการทิ้งขี้ตไม่ให้กระเด็นออกนอกเขตประทานบัตร	● จัดสร้างคันดักหินขนาดความกว้าง 10 เมตร สูง 5 เมตร เพื่อป้องกันหินจากการทิ้งขี้ตไม่ให้กระเด็นออกนอกเขตประทานบัตร	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 3
4. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสี่ยงจากการทำงานของเครื่องจักร	● พนักงานของโครงการได้มีการตรวจเช็คยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	-	-
5. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาหยุดพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โดยกำหนดช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น.	● ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการให้อยู่ในช่วง 08.00-17.00 นาฬิกา เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังรบกวนในเวลากลางคืน	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>6. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ - ทำการบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมทั้งตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยาเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป - ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 115.2 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง - ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 ม. เปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 ม. และติดตั้งป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางให้ผู้สัญจรไปมามองเห็นชัดเจน - ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังจากการระเบิดทุกครั้งเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> ● วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนและออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งได้มีการแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบก่อนทุกคน และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 ม. เพื่อเป็นสัญญาณเตือนให้พื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ และตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังจากการระเบิดทุกครั้งเพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. กรณีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหาย แก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับเรื่อง ร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหายแก่ ทรัพย์สินจากกิจกรรมการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตร จะรีบแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วนและเป็น ธรรม พร้อมทั้งปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความ เหมาะสม 	-	-
8. กรณีที่หินใหญ่เกินขนาดปากโม ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทก (Hydraulic Breaker) เพื่อลดขนาดหินให้เล็กลง	<ul style="list-style-type: none"> กรณีที่หินใหญ่เกินขนาด ทางโครงการจะใช้เครื่องเจาะ กระแทก (Hydraulic Breaker) เพื่อลดขนาดหินให้เล็กลง 	-	-
4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ			
1. สร้างคันทำนบดินและระบายน้ำตามแนวขอบแปลงด้าน ทิศใต้ โดยคันทำนบดินด้านบนกว้างประมาณ 2.0 ม. ฐาน ด้านล่างกว้าง 6.0 ม. สูง 2.0 ม. และระบายน้ำมีขนาด ความกว้าง 1.5 ม. ลึก 1.0 ม. และท้องร่องกว้าง 1.0 ม. เพื่อระบายน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน และป้องกันการชะล้าง ตะกอนดินออกสู่ภายนอก	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการ ให้จัดสร้างคันทำนบดินบริเวณรอบพื้นที่โครงการ พร้อม ทั้งระบายน้ำ เพื่อเป็นแนวระบายน้ำของพื้นที่โครงการ ลงสู่บ่อดักตะกอน และหากพบว่าคันทำนบดินพังทลาย หรือระบายน้ำตื้นเขิน ผู้ถือประทานบัตรจะเร่ง ดำเนินการซ่อมแซมความเสียหายโดยเร็ว 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7 รูปที่ 8
2. กำหนดให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่คำขอเก็บมูล ดินทรายด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการตามหมายเลข “บ” ขนาดเนื้อที่ 1 ไร่ ความลึก 6 ม. เพื่อรองรับน้ำจากบริเวณ พื้นที่เปิดหน้าเหมือง พร้อมทั้งขุดลอกตะกอนดินบ่อดัก- ตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าบ่อดัก มีปริมาณ 1/3 ของบ่อ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการจัดสร้างบ่อดักตะกอน บริเวณพื้นที่เก็บมูลดินทรายด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมการทำเหมือง หากพบว่า ปริมาณตะกอนของบ่อดักเกินหรือประมาณ 1/3 ของบ่อ ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งดำเนินการขุดลอกบ่อในทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 13

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถนดินตามแนวคันทำนบดินและ แนวขอบคูระบายน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายจาก การกัดเซาะของน้ำฝน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้น บริเวณตาม แนวคันทำนบดิน เพื่อเป็นการป้องกันการพังทลายของ คันทำนบที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำฝน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7
4. ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคันทำนบดิน คูระบายน้ำและ บ่อดักตะกอนให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดียิ่งขึ้น โดยการตรวจสอบความแข็งแรงคันทำนบดิน และขุดลอก ตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตรวจสอบและปรับปรุง บริเวณคันทำนบดินและร่องระบายน้ำอยู่เสมอ หากพบว่า เกิดความเสียหาย ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งดำเนินการ แก้ไขทันที พร้อมทั้งทำการขุดลอกบ่อดักตะกอนเมื่อ พบว่ามีก้นตื้นขึ้น 	-	-
5. ให้ดูแลบ่อดักตะกอน และบริเวณพื้นที่โรงโม่หินพร้อมทั้ง ขุดลอกบ่อดักตะกอนดินบ่อดักตะกอนของโครงการเป็น ประจำหรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1-3 ของบ่อ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรทำการตรวจสอบบ่อดักตะกอนอยู่เป็น ประจำ และเมื่อพบว่ามีปริมาณของตะกอนในบ่อที่มาก เกินไป ผู้ถือประทานบัตรจะทำการขุดลอก เพื่อสำหรับ รองรับน้ำจากกิจกรรมการทำเหมือง 	-	-
5. ทรัพยากรดิน			
1. ให้นำเศษดินเศษหินที่เกิดจากการปรับเตรียมพื้นที่มาใช้ ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ ห้ามนำออกนอกโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้นำเศษดิน/หิน จากการเปิดหน้า เหมืองมาใช้ในการพัฒนาพื้นที่โครงการ เช่น จัดสร้าง คันทำนบดิน ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่ โครงการ และได้มีการขออนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บ มูลดินทรายนอกเขตประทานบัตร ตามคำขอที่ 2/2562 หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 026592 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ			
1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจัดให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด 	-	-
2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยมีความสูงของแต่ละขั้นบันไดประมาณ 10 ม. มีความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยกำหนดความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง โดยมีความสูงของแต่ละขั้นบันไดประมาณ 10 เมตร ความกว้าง 10 เมตร กำหนดความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันการถล่มหรือร่วงหล่นของดินและหิน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 9
3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา - หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง - มีวัสดุตกลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง - มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตรวจสอบเสถียรภาพโดยการเฝ้าระวังโดยการสังเกตจากสิ่งบอเหตุหรือในสิ่งที่ผิดปกติผิดปกติไปจากเดิม พร้อมทั้งดูแลบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีสภาพการใช้งานที่ปลอดภัยอยู่เสมอ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน			
4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบ่งชี้เหตุข้างต้นซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวแล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อมีการสังเกตสิ่งบ่งชี้เหตุที่ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ทางผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะดำเนินการวิเคราะห์ถึงสาเหตุโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าพื้นที่ที่ปฏิบัติงานนั้นมีความปลอดภัยต่อพนักงาน ก่อนที่จะเริ่มการทำงานในขั้นตอนต่อไปของกิจกรรมการทำเหมือง 	-	-
ทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า			
1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง และพื้นที่ที่เว้นการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยพื้นที่กันเขตระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ โดยจัดแนวเขตแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายเขตให้ทำเหมืองอย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดทำป้ายเขตในพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียง และให้ฝ่ายต่อการตรวจสอบ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2
2. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟเผาป่า” หรือ “ห้ามล่าสัตว์ป่า” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ “ห้ามจุดไฟเผาป่า” หรือ “ห้ามล่าสัตว์ป่า” หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟป่า รวมถึงการกระทำผิดกฎหมายด้วยการล่าสัตว์ ผู้ถือประทานบัตรจะรีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้ามาดำเนินช่วยเหลือและแก้ไขทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 14

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. กำหนดมาตรการและบทลงโทษพนักงานกรณีที่มีการฝ่าฝืนมาตรการด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> กรณีที่มีการฝ่าฝืนต่อมาตรการด้านทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้และสัตว์ป่า หากพบเห็นและตรวจสอบแล้วว่ากระทำจริง ทางโครงการจะดำเนินการตามขั้นตอนบทลงโทษตามกฎหมาย 	-	-
4. ให้จัดทำแนวกันไฟบริเวณแนวเขตพื้นที่คำขอเก็บมูลดินทรายที่ 2/2562 หลักหมุดที่ 1-7 ของโครงการและให้ปลูกพรรณไม้ไม่ผลัดใบเพื่อช่วยป้องกันไฟป่าจากพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ยกตัวอย่างพรรณไม้ เช่น ตะเคียน กระบาก ยางนา ยมหอม เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจัดทำแนวกันไฟบริเวณแนวเขตพื้นที่คำขอเก็บมูลดินทรายที่ 2/2562 ของโครงการ และปลูกไม้ยืนต้นไม่ผลัดใบตามแนวขอบแปลงประทานบัตรเพื่อป้องกันการลุกลามของเขตไฟเมื่อกรณีที่เกิดไฟป่าหรืออุบัติเหตุเกี่ยวเนื่องจากอค์คีภัย 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 6
5. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรกำหนดให้มีการทำเหมืองเฉพาะในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด 	-	-
6. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวงข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่น ๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้และที่จะประกาศใช้ต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมให้การทำเหมืองอยู่ในกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่น ๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้และที่จะประกาศใช้ต่อไป 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่ โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดข้อบังคับห้ามมิให้พนักงาน ของโครงการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการ คุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งในบริเวณ พื้นที่โครงการ พื้นที่เวนคืนการทำเหมืองของโครงการ และ พื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ โดยกำหนดบทลงโทษไว้อย่าง ชัดเจน 	-	-
8. ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผา ป่าไม้ หรือการกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งใน บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้ง ก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหารรวมถึงดูแลให้ พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดข้อบังคับห้ามพนักงานของ โครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและ บริเวณใกล้เคียง และกำชับให้หมั่นสังเกตการณ์หากพบ เห็นการเกิดไฟป่า หรือการกระทำอื่นใดที่ผิดต่อกฎหมาย ว่าด้วยการป่าไม้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อ ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ โดยทันที 	-	-
9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียงและจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณี ที่เกิดไฟป่า หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ดำเนินการดับ ไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่เกี่ยวข้อง ของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ หน้าเหมืองหมั่นสังเกตการณ์ หากพบเห็นการเกิดไฟป่า หรือข้อผิดพลาดใด ๆ ให้รีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่ เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงในทันที 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. คอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถาง ป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อก่อให้เกิด รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และ บทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า รวมทั้ง ชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ หน้าเหมืองคอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการ บุกรุกแผ้วถางป่า หรือการกระทำอื่นใดที่ผิดต่อกฎหมาย ว่าด้วยการป่าไม้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อ ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที 	-	-
11. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ทางโครงการ จะรีบแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตาม กฎหมายต่อไป 	-	-
12. ให้ดูแลแนวกันไฟบริเวณ บริเวณพื้นที่คำขอจัดตั้งสถานที่ ทิ้งหรือกองเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่คำขอที่ 2/2562 หลักหมู่ที่ 1-7 ทางทิศใต้ และให้ปลูกพรรณไม้ ไม่ผลัดใบเพื่อช่วยป้องกันไฟป่าจากพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ยกตัวอย่างพรรณไม้ เช่น ตะเคียน กระจับปี่ ยางนา ยมหอม เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลแนวกันไฟบริเวณแนวเขตพื้นที่ คำขอเก็บมูลดินทรายที่ 2/2562 ของโครงการ อยู่เสมอ พร้อมปลูกไม้ยืนต้นชนิดไม่ผลัดใบเสริมเพื่อป้องกันการ ลุกลามของเขตไฟเมื่อกรณีที่เกิดไฟป่า 	-	-
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. คมนาคม			
1. ให้ดูแลรักษาเส้นทางช่วงถนนลาดยางที่จะใช้ในการขนส่ง แร่จากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข พบ.1031 ให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการดูแลและปรับปรุงเส้นทาง สาธารณประโยชน์ที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงถนนลาดยาง จากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข พบ.1031 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 10

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ละออง หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	ด้านฝุ่นละอองไม่ให้เกิดความเดือดร้อนแก่ราษฎรบริเวณใกล้เคียง		
2. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการดูแลและปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองไม่ให้เกิดความเดือดร้อนแก่ราษฎรบริเวณใกล้เคียง 	-	
3. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น “ป้ายชะลอความเร็ว” “ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก” หรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางแยกช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการในระยะประมาณ 50 ม. และ 100 ม. ทั้งสองด้าน พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการจะดำเนินการจัดสรรงบประมาณในการจัดสร้างป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น “ป้ายชะลอความเร็ว” “ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก” บริเวณทางแยกช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการในระยะประมาณ 50 ม. และ 100 ม. ทั้งสองด้านก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 11
4. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม. ต่อ ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ โดยควบคุมให้ใช้ความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้าพื้นที่โครงการเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 11
5. จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถและหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายแสดงถึงรายละเอียดข้อมูลโครงการ เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขัดแย้งและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ			
6. อบรมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และมีปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแก่ของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ห้ามมิให้กระทำการใช้สารเสพติด ซึ่งหากมีการฝ่าฝืนจะลงโทษตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเข้มงวด 	-	-
7. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้าการทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้พนักงานขับรถของโครงการหมั่นตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ 	-	-
8. ให้อุ้และรักษาเส้นทางช่วงถนนลาดยางที่จะใช้ในการขนส่งแร่จากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข พบ.1031 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีการตรวจสอบและปรับปรุงสภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่อง ไปจนถึงทางแยกเข้าทางหลวงหมายเลข พบ.1031 ได้มีการปรับปรุงผิวจราจรให้มีสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 10
9. ให้อุ้แลรักษาเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ซึ่งเป็นถนนลูกรังบดอัดแน่นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปรับปรุงเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองไม่ให้เกิดความเดือดร้อนแก่ราษฎรบริเวณใกล้เคียง 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ดูแลป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น “ป้ายชะลอความเร็ว” “ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก” หรือสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณทางแยกช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ในระยะประมาณ 50 ม. และ 100 ม. ทั้งสองด้าน พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีการดูแลรักษาป้ายเตือนด้านการจราจรที่ติดตั้งไว้ริมเส้นทางขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 11
11. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08:00-17:00 น. ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรกำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่และการทำงานของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08:00-17:00 น. ห้ามไม่ให้มีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด 	-	-
12. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงก่อนขึ้นสู่ทางหลวงชนบท พบ.1031 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม.ต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายไว้ริมเส้นทางขนส่งเพื่อการมองเห็นได้อย่างชัดเจน 	-	-
13. ให้ติดป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายแสดงถึงรายละเอียดข้อมูลโครงการ เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียง แร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> ออกกฎระเบียบให้มีการปิดคลุมผ้าใบของรถบรรทุกก่อน ออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละออง และป้องกันเศษดิน หิน แร่ ล่วงหล่นบนพื้นถนน 	-	-
15. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุก น้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของ ถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและกำหนดให้ใช้ความเร็ว รถไม่เกินพิกัดที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ออกกฎระเบียบควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนดและ กำหนดให้ใช้ความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามที่กฎหมายกำหนด 	-	-
2. เกษตรกรรม			
1. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชย ความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้ จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบ ร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อ พิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว ในระหว่างที่ ดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นให้ทางโครงการหยุด ดำเนินการชั่วคราวจนกว่าจะแก้ไขผลกระทบให้เรียบร้อย เสียก่อน	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการว่าพื้นที่เกษตรกรรมได้รับความ เสียหาย ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะ ดำเนินการต่อไป พร้อมทั้งชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ด้วยความเป็นธรรม 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกพร้อม ทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายแรงงานกำหนด	● ผู้ถือประทานบัตรได้พิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่น เป็นหลัก โดยจะพิจารณาจากความรู้ความเชี่ยวชาญให้ เหมาะสมกับงานที่ต้องปฏิบัติ เพื่อประสิทธิภาพและความ ปลอดภัยในการทำงาน	-	-
2. กำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อ ควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	● ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบ ข้อบังคับ และมีกร อบรมต่อพนักงานของโครงการให้ไม่มีพฤติกรรมที่ ก่อให้เกิดปัญหาแก่ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	-	-
3. ทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลข ประทานบัตร เนื้อที่ระยะเวลาการทำเหมือง และ ผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณ ที่สามารถพบเห็นโดยทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเกิดทำการ ทำเหมือง	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ โครงการและขอบเขตการทำเหมือง ไปจนถึงป้าย รายละเอียดการได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้ ป้ายชื่อ โครงการ และป้ายการขออนุญาตจัดตั้งสถานที่ตั้งหรือเก็บ มูลดินทรายนอกเขตประทานบัตร โดยติดตั้งไว้บริเวณ ด้านหน้าของพื้นที่โครงการ เพื่อการมองเห็นที่ชัดเจน ง่ายต่อการเข้าตรวจสอบ และให้สะดวกต่อการติดต่อ	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4
4. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและ ผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำ	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจากเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจาก หน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนของชุมชน เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการกองทุน ประชาสัมพันธ์	-	● เอกสารแนบ 6 ● เอกสารแนบ 7 ● เอกสารแนบ 8

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
หน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์ โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชน ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง	โครงการ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการและรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และมีการเสนอการทำงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ		
5. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬาการทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อร่วมทำหน้าที่ในการจัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 9
6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจากเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนของชุมชน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ เมื่อตรวจสอบและทราบถึงข้อร้องเรียนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ต่อเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และแก้ไข 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ปัญหาด้วยความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายให้แล้วเสร็จภายในเวลา 30 วัน นับตั้งแต่ดำเนินการ		
7. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายอย่างยุติธรรม ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและดำเนินการอย่างรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่การทำเหมืองก่อให้เกิดความเสียหายต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง ทางผู้ประกอบการจะรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายต่อสิ่งที่เกิดขึ้นจริงและเหมาะสมอย่างรวดเร็ว 	-	-
8. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง ทั้งมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ตามสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย พร้อมทั้งรับฟังความเห็นเพื่อนำมาแก้ไข ปฏิบัติตามคำแนะนำให้สอดคล้องตามความต้องการของชุมชนเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างราบรื่นระหว่างโครงการและชุมชน 	-	-
2. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้ง สนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
อนามัยหรือการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนรวมทั้ง สนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน			
2. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะ ด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการ ได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็น ข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพ ประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการดำเนินการทำเหมือง อย่างเต็มระบบ ซึ่งอยู่ในช่วงเตรียมความพร้อมทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจึงได้จัดสรรงบประมาณในการตรวจ สุขภาพการเอกซเรย์ปอดของราษฎรหมู่บ้านใกล้เคียงพื้นที่ โครงการเพื่อเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับ ระยะเวลาตลอดที่มีการดำเนินโครงการ และหากมีการ ว่าจ้างพนักงานทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะ ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน โดยทำการตรวจเกี่ยวกับสุขภาพทั่วไป การได้ยิน และ สมรรถภาพทางปอด พร้อมทั้งเอกซเรย์ปอด พร้อมทั้ง เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตาม มาตรการต่อไป และตรวจต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 10
3. กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19) เช่น การ ประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรอง พนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่ หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีมาตรการด้านการป้องกัน การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยจัดให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคระบาด และ คัดกรองเบื้องต้นก่อนการเข้าทำงาน และจัดหาอุปกรณ์ ป้องกันโรคระบาด เช่น หน้ากากอนามัย ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อ หากพนักงานเข้าข่ายจะให้หยุดการทำงานเพื่อเฝ้าระวัง อาการอย่างต่อเนื่อง 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงานเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การศึกษอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิด และอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ให้กับพนักงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงาน เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน 	-	-
5. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจะจัดสรรงบประมาณในการจัดสร้างป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โดยติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานและตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน และจัดให้มีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมต่องานนั้นด้วย 	-	-
6. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศตามกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ เช่น ขณะที่พนักงานปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง อาจต้องสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก และที่ครอบหู และกำชับให้พนักงานทุกคนสวมใส่ให้ที่ที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในพื้นที่นั้นๆ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน และจัดอบรมเกี่ยวกับ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>อาทิ เช่น ฝุ่นละออง เสียง เศษหินหรือเศษวัสดุ ดังนั้น อุปกรณ์ป้องกันที่พนักงานต้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย เป็นต้น นอกจากนี้โครงการต้องกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้ พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วนและถูกต้องตามป้ายเตือน ทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี วิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย โดยมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษา อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้ งาน</p>	<p>การปฏิบัติตามข้อบังคับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์อย่าง ถูกต้อง วิธีดูแลรักษา ตลอดไปจนถึงอายุการใช้งาน</p>		
<p>7. ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟัง ความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชน ในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจาก การได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ การทำเหมืองแร่ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน เพื่อใช้หอ กระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดของโครงการก่อน เปิดการทำเหมือง พร้อมระบุมมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรับเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ เพื่อลดความขัดแย้งกับพื้นที่ใกล้เคียง 	-	-
<p>8. ประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศรีวังค์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุ่มง ในการดำเนิน กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียงโดยการ จัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชนประกอบด้วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> ทางผู้ถือประทานบัตรได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชน สัมพันธ์เพื่อประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลบ้านศรีวังค์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านพุ่มง ในการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรม การบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บปวดด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	สุขภาพของชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ เพื่อเป็นการประกอบข้อมูลสภาวะทางสุขอนามัยของคนในชุมชนว่ามีผลกระทบจากทางโครงการหรือไม่		
9. เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศรีวังค์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุ่มม่วง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจะจัดสรรงบประมาณป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โดยติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ 	-	-
10. ให้สับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่ของพนักงานที่ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องเจาะรุกระเบิด ซึ่งเป็นบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ให้ทำงานต่อเนื่องไม่เกิน 4 ชั่วโมง การทำงานต่อวัน เพื่อลดเวลาการสัมผัสเสียงดังและในกรณีที่ต้องทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจะต้องให้คนงานสวมใส่ที่ครอบหู (EAR MUFF) เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ประกอบการได้มีการสับเปลี่ยนการทำงานที่หมุนเวียนหน้าที่ของพนักงานที่ควบคุมเครื่องเจาะรุกระเบิด เพื่อลดเวลาการสัมผัสเสียงดังพร้อมทั้งจัดให้มีการสวมใส่ที่ครอบหู (EAR MUFF) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงาน ตามความเหมาะสมของงาน เช่น - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหน้ากากกันฝุ่น ที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากัน กระแทก และครอบหู (Ear Plug)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะของงาน และกำชับให้ พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ในขณะที่ทำงานเสมอ เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก และที่ ครอบหู เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 	-	-
12. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงาน ได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วย ส่งโรงพยาบาลได้ทันทั่วทั้งที่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล เบื้องต้น พร้อมทั้งมีรถที่จัดเตรียมพร้อมสำหรับนำคนเจ็บ ส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ 	-	-
13. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะ แก่คนงาน	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างช่วงเริ่มการเตรียมพื้นที่ ทำเหมือง หากมีการดำเนินการทำเหมืองแล้วผู้ถือ ประทานบัตรจะจัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และ ส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน 	-	-
14. มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผล การตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีหัวหน้างานในการดูแลควบคุมการปฏิบัติงานของ พนักงานอยู่เสมอ เพื่อความปลอดภัยและการป้องกัน อุบัติเหตุ พร้อมทั้งมีการบันทึกข้อมูลของการทำงาน เพื่อให้เป็นฐานข้อมูลการวิเคราะห์ วางแผน ประเมินผล ในการดำเนินงานในครั้งต่อไปให้มีความปลอดภัยที่มากขึ้น กว่าเดิม 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. ให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง และระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอนจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา 	-	-
16. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมและการดูแลคุ้มครองแรงงาน 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"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตาม <ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 อย่างเคร่งครัด 	-	-
3. สุนทรียภาพ ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว			
1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียงและสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วง	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียงอย่างเคร่งครัด 	-	-
3. กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองได้ไม่เกินครั้งละ 2 ชั้นบันได และให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที ก่อนที่จะเปิดการทำเหมืองในชั้นบันไดถัดไป	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการ กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองครั้งละไม่เกิน 2 ชั้นบันได และเมื่อการทำเหมืองของบนชั้นบันไดสิ้นสุดลงทางโครงการจะทำการฟื้นฟูให้แล้วเสร็จก่อนที่จะดำเนินการเปิดหน้าเหมืองในชั้นถัดไป 	-	-
4. ให้ประสานงานกับกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดชนิดพันธุ์ไม้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้เป็นไปตามเป้าหมายตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการดำเนินการประสานงานกับกรมป่าไม้ที่ใกล้เคียงพื้นที่เพื่อกำหนดชนิดพันธุ์ไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมือง 	-	-
5. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ ปกคลุมไม้เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น โดยเน้นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นหลัก และเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี	<ul style="list-style-type: none"> ในพื้นที่ที่ไม่มีการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองนั้นทางโครงการรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และปลูกพันธุ์ไม้ชนิดท้องถิ่นเสริมเพิ่มเติม 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลง ให้ประสานกับกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแผนการดูแลรักษาพื้นที่อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมดและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่แปลงคำขอประทานบัตร พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหลุมให้ทำการปรับแต่งให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง โดยนำเศษดินมากลบ รวมทั้งปลูกพืชคลุมดินไว้	<ul style="list-style-type: none"> ● ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองตามศักยภาพแร่ในพื้นที่ประทานบัตรแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะประสานงานกับกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดการวางแผนการรักษาพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พร้อมทั้งรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างทั้งหมดออกจากพื้นที่ประทานบัตร และดำเนินการพัฒนาพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้กลมกลืนกับบริเวณใกล้เคียงให้มากที่สุด 	-	-
4. โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน			
1. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	<ul style="list-style-type: none"> ● ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ 	-	-

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้			
1. คุณภาพอากาศ			
<p>ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม <p>จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านราษฎร์บ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่องในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● จากการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไปได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านราษฎร์บ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ระหว่างวันที่ 28-31 มีนาคม 2567 พบว่า โรงโม่หินของโครงการ โรงโม่หินของโครงการ ที่ไม่สามารถตั้งเครื่องตรวจวัดได้ เนื่องจากยังไม่มีการสร้างซึ่งอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่ สำหรับกิจกรรมการทำเหมือง ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของบ้านราษฎร์บ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ● จากการดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ระหว่างวันที่ 28-31 มีนาคม 2567 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่มาจากทิศใต้ ด้วยความเร็วส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.8-3.6 เมตรต่อวินาที ซึ่งจัดเป็นลมอ่อน (Light breeze) 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 15 รูปที่ 16

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ระดับเสียง			
<p>ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) <p>จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านราษฎร์บ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่องในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคมและเดือนกันยายน-ตุลาคม ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● จากการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านราษฎร์บ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ระหว่างวันที่ 28-31 มีนาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 17
3. ความสั่นสะเทือน			
<p>ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) - ค่าความถี่ (Frequency) - ค่าการขจัด (Displacement) - แรงอัดอากาศ (Air Pressure) <p>จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร บ้านราษฎร์บ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคมและเดือนกันยายน-ตุลาคม โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● จากการดำเนินการสำรวจพื้นที่โครงการเพื่อตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่ ความเร็วของอนุภาคการขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26592/16503 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านราษฎร์บ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ระหว่างวันที่ 28-31 มีนาคม 2567 พบว่า ไม่มีการระเบิด 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	เนื่องจากอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่สำหรับกิจกรรมการทำเหมือง		
4. คุณภาพน้ำผิวดิน			
<p>1. ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในบ่อดักตะกอนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 ในดัชนี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณเหล็กรวม (Total Iron) - ซัลเฟต (Sulfate) - สารหนู (Arsenic) - ตะกั่ว (Lead) - แคดเมียม (Cadmium) <p>ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคมและเดือนกันยายน-ตุลาคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> จากการดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อนำมาวิเคราะห์จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อดักตะกอนของโครงการ ในวันที่ 31 มีนาคม 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3 รูปที่ 18

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคม			
1. ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่สภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่และป้ายจราจรอยู่เสมอ และหากพบว่ามีบริเวณใดชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการซ่อมแซมในทันที 	-	-
6. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 2. ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข เรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท บุญถาวร ไมนิ่ง จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชนในพื้นที่อ่อนไหว เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมืองระดับผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ และสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ที่กำหนดไว้มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 11

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
<p>1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามา รับฝึกชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง และเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพทางปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด <p>ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้ส่งพนักงานไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพ ด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการดำเนินการทำเหมืองอย่างเต็มระบบ ซึ่งอยู่ในช่วงเตรียมความพร้อมทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจึงได้จัดสรรงบประมาณในการตรวจสอบสุขภาพการเอกซเรย์ปอดของราษฎรหมู่บ้านใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพื่อเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับระยะเวลาตลอดที่มีการดำเนินโครงการ และหากมีการว่าจ้างพนักงานทำเหมืองแล้ว ผู้ถือ-ประทานบัตรจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน โดยทำการตรวจเกี่ยวกับสุขภาพทั่วไป การได้ยิน และสมรรถภาพทางปอด พร้อมทั้งกาเอกซเรย์ปอด พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการต่อไป และตรวจต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 10

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจะจัดทำรายงานประจำปี บันทึกสถิติสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไขเพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	-	-
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ			
1. ให้ติดตามการฟื้นฟูให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูจากการทำเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ 	-	-

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26592/16503 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/7455 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2564 รายละเอียดดังนี้

2.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังนี้

- | | |
|---|---------------------------------------|
| - โรงโม่หินของโครงการ | พิกัด : UTM 47 P 583273 E, 1470337 N. |
| - บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด | พิกัด : UTM 47 P 583563 E, 1469610 N. |
| - โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มง) | พิกัด : UTM 47 P 581780 E, 1470047 N. |

3) วิธีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ที่อยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ ที่ผ่านการอบ-ซั่ง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซั่ง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านตัวคัดขนาดฝุ่นก่อนเข้าสู่กระดาศกรองชนิดควีซไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซั่ง อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซั่งอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

4) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มง) ระหว่างวันที่ 28-31 มีนาคม 2567 ผลตรวจวัดดังตารางที่ 2-4 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 13 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 14

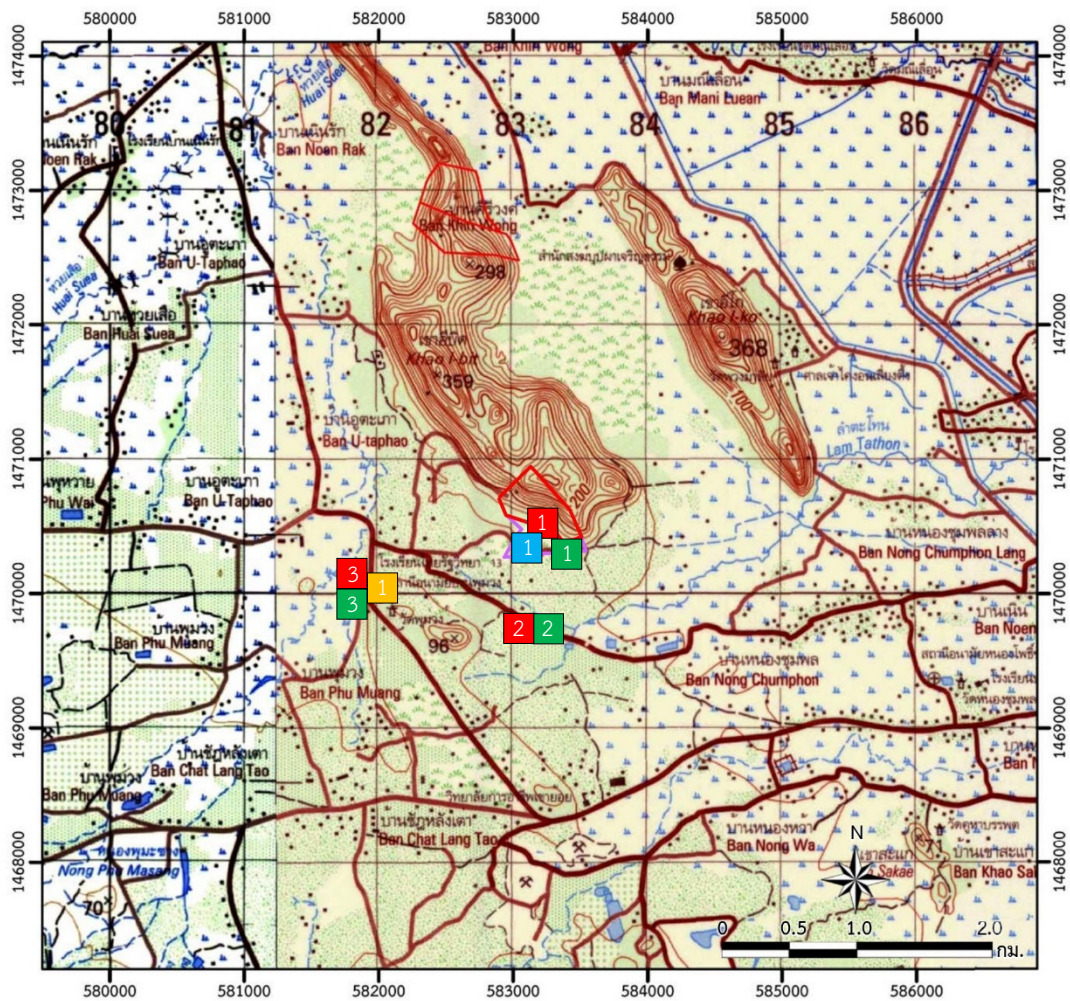
ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอย ระหว่างวันที่ 28-31 มีนาคม 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
โรงโม่หินของโครงการ	28-29/03/2024	**	**
	29-30/03/2024	**	**
	30-31/03/2024	**	**
บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพล ที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด	28-29/03/2024	0.058	0.020
	29-30/03/2024	0.046	0.018
	30-31/03/2024	0.049	0.019
โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง)	28-29/03/2024	0.059	0.025
	29-30/03/2024	0.051	0.021
	30-31/03/2024	0.054	0.022
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

** ไม่สามารถตั้งเครื่องตรวจวัดได้ เนื่องจากยังไม่มีกรสร้าง และอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่สำหรับกิจกรรมการทำเหมือง

รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



สัญลักษณ์ :



ประทานบัตรที่ 26592/16503
ของบริษัท บุญถาวรไม้นิ่ง จำกัด (พื้นที่โครงการ)



พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดิน
ทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

1. โรงโม่หินของโครงการ
2. บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด
3. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มง)

ความเร็วและทิศทางการจราจร

1. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มง)

จุดตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน

1. ขอบแปลงประทานบัตร
2. บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด
3. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มง)

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

1. บ่อตกตะกอนของโครงการ

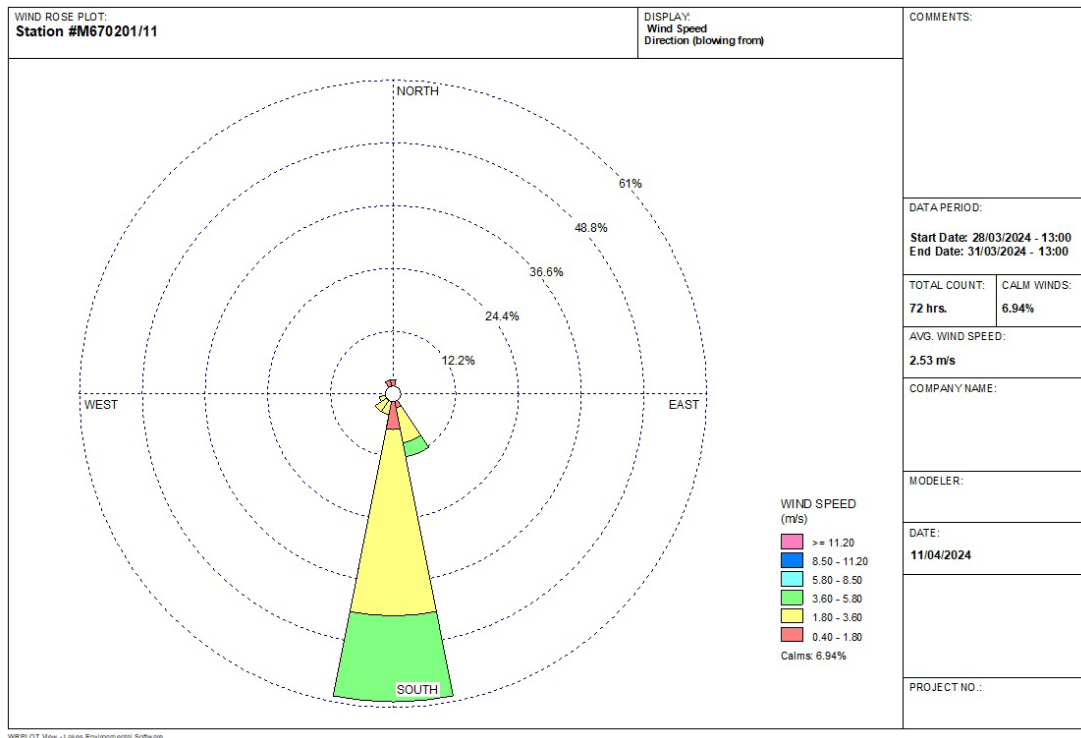
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, ตุลาคม 2563)

2.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 28-31 มีนาคม 2567 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศใต้ ด้วยความเร็วลมมีค่าระหว่าง 1.8-3.6 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมอ่อน (Light breeze) ตามการแบ่งขนาดลมของโบฟอร์ต (The Beau fort Scale of Wind-ภูมิศาสตร์กายภาพ, ทวี ทองสว่าง และคณะ, 2536)

เนื่องจากลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศใต้ จากจุดที่ตรวจวัด คือ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) พบว่า เนื่องด้วยทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศใต้ มีค่าความเร็วลมส่วนใหญ่ระหว่าง 1.8-3.6 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมอ่อน (Light breeze) ซึ่งมีค่าค่อนข้างต่ำจึงอาจไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการทำเหมือง และมีมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างต่อเนื่องต่อไป ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมดัง รูปที่ 2-2 และตารางที่ 2-5 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 13 และหนังสืออนุญาตทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 14

รูปที่ 2-2 ฟังแสดงทิศทางและความเร็วลม



โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่ม่วง)

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มง)
ระหว่างวันที่ 28-31 มีนาคม 2567

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	28-29 มีนาคม 2567		29-30 มีนาคม 2567		30-31 มีนาคม 2567	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
13.00-14.00 น.	3.1	SSE	3.5	SSE	2.5	S
14.00-15.00 น.	3.8	S	5.3	S	2.8	S
15.00-16.00 น.	4.0	S	4.5	S	3.1	S
16.00-17.00 น.	4.0	S	4.0	S	3.0	S
17.00-18.00 น.	3.8	S	4.0	S	2.2	S
18.00-19.00 น.	2.8	S	4.0	S	2.7	S
19.00-20.00 น.	2.0	S	4.0	SSE	2.1	S
20.00-21.00 น.	1.6	SSE	3.1	S	3.0	S
21.00-22.00 น.	1.1	SSE	N/A	N/A	2.4	S
22.00-23.00 น.	2.6	S	N/A	N/A	1.1	S
23.00-00.00 น.	3.1	S	N/A	N/A	1.7	S
00.00-01.00 น.	3.5	S	2.2	S	0.8	S
01.00-02.00 น.	3.5	S	1.3	SW	1.1	S
02.00-03.00 น.	3.1	S	1.3	S	2.1	SW
03.00-04.00 น.	3.5	S	2.2	SW	2.2	WSW
04.00-05.00 น.	4.0	S	1.3	N	1.3	W
05.00-06.00 น.	4.0	S	1.3	WNW	1.5	WSW
06.00-07.00 น.	2.6	S	N/A	N/A	0.8	N
07.00-08.00 น.	N/A	N/A	2.6	S	1.1	NNW
08.00-09.00 น.	0.8	NW	3.1	SSW	2.2	NNW
09.00-10.00 น.	2.2	SSW	3.1	S	3.1	S
10.00-11.00 น.	2.6	SSW	3.1	S	4.0	S
11.00-12.00 น.	3.5	SSE	3.0	SSE	2.7	S
12.00-13.00 น.	3.5	SSE	4.0	S	3.3	S

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

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศใต้
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง : 1.8-3.6 m/s

2.2.3 ระดับเสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- | | |
|---|---------------------------------------|
| - โรงโม่หินของโครงการ | พิกัด : UTM 47 P 583273 E, 1470337 N. |
| - บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด | พิกัด : UTM 47 P 583563 E, 1469610 N. |
| - โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) | พิกัด : UTM 47 P 581780 E, 1470047 N. |

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- Sound Level Meter, RION, NL-05, NL-14, NL-21
- Acoustic Calibrator, RION, NC-73
- ชุดขาตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง
- ตลับเมตร
- Global Positioning System (GPS)

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.50 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ระหว่างวันที่ 28-31 มีนาคม 2567 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-6 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 13 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 14

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 28-31 มีนาคม 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
โรงโม่หินของโครงการ	28-29/03/2024	56.5	87.3
	29-30/03/2024	56.5	97.6
	30-31/03/2024	56.0	89.9
บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพล ที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด	28-29/03/2024	52.1	93.2
	29-30/03/2024	53.5	97.6
	30-31/03/2024	50.4	87.6
โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง)	28-29/03/2024	50.6	88.6
	29-30/03/2024	51.0	91.6
	30-31/03/2024	49.9	90.1
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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

2.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)
- ความถี่ (Frequency, Hz)
- การขจัด (Displacement, mm)
- แรงอัดอากาศ (Air Pressure)

2) จุดตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- ขอบแปลงประทานบัตร พิกัด: UTM 47 P 583303 E, 1470679 N.
- บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด พิกัด: UTM 47 P 583563 E, 1469610 N.
- โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) พิกัด: UTM 47 P 581780 E, 1470047 N.

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- Mini Mate Plus Series III : ระดับน้ำ
- คอมพิวเตอร์ : ตลับเมตร
- Global Positioning System

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง Mini Mate Plus Series III บริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร ตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการดำเนินการสำรวจพื้นที่โครงการเพื่อตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่ ความเร็วของอนุภาคการขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26592/16503 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ระหว่างวันที่ 28-31 มีนาคม 2567 พบว่าไม่มีการระเบิด เนื่องจากอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่สำหรับกิจกรรมการทำเหมือง

2.2.5 คุณภาพน้ำ

1) ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์

ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังตารางที่ 2-7

ตารางที่ 2-7 แสดงดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

Parameters	Method ¹⁾
pH @ 25 C°	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 C)
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
Turbidity	Nephelometric Method (2130 B)
Sulfate	Turbidimetric Method (4500-SO ₄ ²⁻ E)
Total Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3210 B)
Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3210 B)
Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3210 B)
Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3210 B)

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

2) สถานีเก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างรูปที่ 2-1

- บ่อดักตะกอนของโครงการ

พิกัด : UTM 47 P 583397 E, 1470421 N.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26592/16503 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ ในวันที่ 31 มีนาคม 2567 ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-8 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังกล่าวแนบ 13 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 14

ตารางที่ 2-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 31 มีนาคม 2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		บ่อดักตะกอนของโครงการ	
pH @ 25 °C	-	7.9	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	6.9	-
Total Dissolved Solids	mg/L	196	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	116	-
Turbidity	NTU	<1.0	-
Sulfate	mg/L	9.6	-
Total Iron	mg/L	0.11	-
Arsenic	mg/L	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.01
Cadmium	mg/L	<0.002	ไม่เกินกว่า 0.05/0.005 ²⁾
Lead	mg/L	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.05

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

²⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.05 และน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.005