

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 2.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 2.2.2 ระดับเสียง
 - 2.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

บทที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท รพีพล จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25573/16063 ของ บริษัท รพีพล จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/66 ลงวันที่ 5 มกราคม 2553 ดังเอกสารแนบ 1 ร่วมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับต่ออายุ ประทานบัตร ตามหนังสือที่ อก 0506/2371 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2566 ออกโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังเอกสารแนบ 5 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างตามหนังสือที่ ทส 1009.2/66 ลงวันที่ 5 มกราคม 2553 (เอกสารแนบ 1)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป			
1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องราวก่อนทุกความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าสำนักงานของโครงการที่สามารถมองเห็นและสะดวกต่อผู้ร้องเรียน และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 1
2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะหยุดการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 	-	-
3. ให้โครงการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเพื่อนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ของโครงการที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เพื่อนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดทำรายงานแผน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 เอกสารแนบ 9

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี</p>	<p>และผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง และรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาครั้งสุดท้ายในปี พ.ศ. 2566</p>		
<p>4. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากไม่มีการใช้วัตถุระเบิดเป็นการใช้วัตถุระเบิด 2) การขยายพื้นที่การทำเหมืองและการทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมือง 3) การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร 4) การทำเหมืองแร่ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2553 5) การเปลี่ยนแปลงที่มีการจัดการกากแร่ที่มีโลหะหนักหรือสารพิษ ทั้งนี้ ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ในกรณีที่มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแจ้งรายละเอียด/ข้อมูลที่จะเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p> <p>- ในกรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต โดยหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>			
<p>5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดีจะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	<p>● ในระหว่างการทำเหมือง หากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน 2567 พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้พิจารณา 	-	-
7. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อดำเนินการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินโครงการตลอดอายุประทานบัตร ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อดำเนินการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินโครงการตลอดอายุประทานบัตร โดยโครงการได้มีการตรวจสุขภาพให้กับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการอย่างต่อเนื่อง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 10 เอกสารแนบ 11
การสนองต่อมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. นายอมร สติรากร จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเงื่อนไขตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 58/2538 และมาตรการเพิ่มเติมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดเงื่อนไขตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25573/16063 และมาตรการเพิ่มเติมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สิ่งแวดล้อม และตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรมอย่างเคร่งครัด	และตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดอย่างเคร่งครัด		
ทรัพยากรกายภาพ			
1. สภาพภูมิประเทศ			
1. การเปิดหน้าเหมืองให้ดำเนินการตามแผนการทำเหมือง โดยดำเนินการทำเหมืองตามลำดับต่อเนื่อง จากบริเวณจุดเริ่มต้นการทำเหมือง “ห”	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนในการเปิดหน้าเหมืองตามแผนการทำเหมือง โดยดำเนินการทำเหมืองตามลำดับต่อเนื่อง จากบริเวณจุดเริ่มต้นการทำเหมือง “ห” 	-	-
2. การเปิดหน้าเหมืองให้กระทำได้แบบขั้นบันได (Benching Method) กำหนดให้มีความกว้างขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 7-7.5 เมตร และสูงไม่เกิน 10 เมตร มีความลาดชันทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากการพังทลายของบ่อเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 2
3. รักษาสภาพป่าไม้ให้คงสภาพเดิมและปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมให้เต็มพื้นที่ที่ไม่ทำเหมือง ประมาณ 99-0-76 ไร่ ล้อมรอบพื้นที่การทำเหมือง และเป็นพื้นที่เว้นระยะห่างจากแนวเขตคำขอประทานบัตรพร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ดังกล่าวให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อการรักษาสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรและบดบังทัศนียภาพของการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ที่เดินหน้าเหมืองยังไม่ถึง ผู้ถือประทานบัตรได้รักษาสภาพป่าไม้ให้คงสภาพเดิม และปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมล้อมรอบพื้นที่การทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ดังกล่าวให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและบดบังทัศนียภาพของการทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 3

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ทดสอบปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วอย่างต่อเนื่องไปพร้อมๆ กับการเดินหน้าเหมือง โดยการปรับแต่งให้มีสภาพกลมกลืนไปกับธรรมชาติ และลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรได้ปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ต่อเนื่องไปพร้อมๆ กับการเดินหน้าเหมือง โดยการปรับเกลี่ยหน้าดินให้มีสภาพกลมกลืนกับธรรมชาติเดิม 	-	-
5. การทำเหมืองแร่หินปูน จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนตามแผนผังโครงการฯ ที่เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> การทำเหมืองของโครงการได้ปฏิบัติตามขั้นตอนตามแผนผังโครงการฯ ที่เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด 	-	-
6. การเปิดหน้าเหมืองทุกขั้นตอน จะต้องอยู่ในความควบคุมของวิศวกรเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้มีวิศวกรเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ 	-	-
7. ต้องปักป้ายแสดงแนวเขตห้ามบุคคลภายนอกเข้า-ออก บริเวณที่ทำการระบเปิดอย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายแสดงแนวเขตห้ามบุคคลภายนอกเข้า-ออก บริเวณที่ทำการระบเปิดอย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 4
8. การดำเนินการปลูกสิ่งก่อสร้างต่างๆ ภายในบริเวณเหมือง ต้องถูกต้องตามหลักวิชาการวิศวกรรมโยธา	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการสร้างสิ่งปลูกสร้างภายในบริเวณเหมือง ผู้ถือประทานบัตรได้ขออนุญาตปลูกสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการวิศวกรรมโยธา 	-	-
9. ต้องนำเศษหินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองนำไปปรับถมพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อ	<ul style="list-style-type: none"> เศษหินที่เกิดจากการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรได้นำไปปรับถมพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อ และสร้างคันทำนบดิน บริเวณพื้นที่โครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 5

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ			
1. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำสำหรับฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง ถนนภายในเหมือง เส้นทางลำเลียงแร่ และบริเวณเขตแต่ง แร่บนถนนสาธารณประโยชน์ โดยเน้นในช่วงที่ผ่านชุมชน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนเที่ยวรดน้ำในกรณี ที่มีปริมาณฝุ่นมาก	<ul style="list-style-type: none"> ● การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการในการ ลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง โดยได้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณ หน้าเหมืองเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณเขตแต่งแร่บนถนน สาธารณประโยชน์ ตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 7 รูปที่ 6
2. ไม่ตัดฟันต้นไม้บริเวณริมถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อใช้เป็นแนวกำบังช่วยลดฝุ่นฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> ● การดำเนินการทำเหมืองของโครงการไม่มีการตัดฟันต้นไม้ บริเวณริมถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อเป็นแนวกำบัง ช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 7 รูปที่ 7
3. กำหนดให้รถบรรทุกวิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ใช้ ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิด อุบัติเหตุ 	-	-
4. ปรับปรุงและซ่อมแซมผิวทางที่ชำรุดบนถนน สาธารณประโยชน์และเส้นทางที่ใช้ลำเลียงหินที่เกิดจาก การบรรทุกขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดี โดยนำเศษหินใน โครงการมาบดอัดพื้นที่บริเวณที่ชำรุดเพื่อลดฝุ่นละอองจาก การขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้ปรับปรุงและซ่อมแซมผิวทางที่ชำรุดบน ถนนสาธารณประโยชน์และเส้นทางที่ใช้ลำเลียงหินที่เกิด จากการบรรทุกขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดี โดยนำเศษหินมา บดอัดพื้นที่บริเวณที่ชำรุด เพื่อลดฝุ่นละอองจากการขนส่ง แร่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 7 รูปที่ 8
5. ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับปิดปากและจุ่มกให้แก่คนงาน เพื่อใช้ในขณะทำการระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียม อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่ขณะ ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 7 รูปที่ 9

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. หากมีชุมชนร้องเรียนในเรื่องของฝุ่นละอองจากการดำเนินโครงการจะต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาทันที	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากชุมชนในเรื่องฝุ่นละอองจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งตรวจสอบและแก้ไขปัญหาทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม 	-	-
7. จัดทำโครงการ 5 ส พร้อมทั้งควบคุมการดำเนินงานตามมาตรการ 5 ส ให้มีความสม่ำเสมอและจัดให้มีการประกวดการดำเนินงานกิจกรรม 5 ส อย่างสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำโครงการ 5 ส พร้อมทั้งควบคุมการดำเนินงานตามมาตรการ 5 ส ให้ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ 	-	-
8. จัดพื้นที่บริเวณก่อนออกหน้าเหมือง สำหรับฉีดน้ำล้างล้อรถที่เข็นดินก่อนออกจากโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมบ่อล้างล้อรถบรรทุกไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้รถบรรทุกทำการล้างล้อก่อนขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 10
3. เสียง			
1. กำหนดระยะเวลาการระเบิดแร่หินปูนวันละ 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดเวลาระเบิดเป็นเวลาเดียวกันทุกวัน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดเวลาระเบิดแร่วันละ 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดเวลาระเบิดเป็นเวลาเดียวกันทุกวัน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 4
2. ส่งสัญญาณเตือนก่อนการระเบิดให้ได้ยินชัดเจนในรัศมีอย่างน้อย 500 เมตร จากจุดที่ทำการระเบิด โดยสัญญาณเสียงเตือนมีการเว้นระยะการส่งสัญญาณ 3 ครั้ง ก่อนการจุดระเบิด และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนการระเบิดทุกครั้ง พนักงานจุดระเบิดจะส่งสัญญาณเตือนให้ได้ยินชัดเจนในรัศมี 500 เมตร และมีเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 11

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ยางอุดหู ที่ครอบหู หมวกกันน็อก ร่องเท้ากันกัด ถุงมือ เป็นต้น สำหรับคนงานที่ทำหน้าที่ขุดเจาะหลุมเพื่อใส่วัตถุระเบิด และคนงานที่ทำงานบริเวณใกล้เคียงเครื่องจักรที่ส่งเสียงดัง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียม อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 9
4. กำหนดให้คนงานอยู่ห่างจากบริเวณที่ระเบิดอย่างน้อย 220 เมตร ในขณะทำการระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> ในขณะทำการระเบิด วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ กำหนดให้พนักงานอยู่ห่างจากบริเวณที่ทำการระเบิด อย่างน้อย 220 เมตร 	-	-
5. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลแก่คนงานอย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงาน เพื่อให้พนักงานใช้งานอย่างถูกวิธีและปลอดภัย 	-	-
6. ใช้วัตถุระเบิดตามชนิดและปริมาณวัตถุระเบิดที่กำหนดไว้ในรายงานโดยให้ใช้วัตถุระเบิดที่สูงสุดต่อจังหวัดไม่เกิน 30 กิโลกรัม/จังหวัด เพื่อควบคุมการ สั่นสะเทือน เสียงดังจากการระเบิด รวมทั้งทิศทางและ ปริมาณของหินปลิว	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ใช้วัตถุระเบิดตามชนิดและ ปริมาณวัตถุระเบิดที่กำหนดไว้ โดยใช้วัตถุระเบิดสูงสุด ไม่เกิน 30 กิโลกรัม/จังหวัด เพื่อควบคุมการสั่นสะเทือน เสียงดังจากการระเบิด รวมทั้งทิศทางและปริมาณของหิน ปลิว 	-	-
7. ปรับปรุงแก้ไขและดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้คง สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานตลอดเวลา	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานของโครงการได้ดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้คง สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานตลอดเวลา 	-	-
8. กำหนดให้วัตถุระเบิดที่ใช้ในการเปิดหน้าเหมือง ประกอบด้วย AN-FO ซึ่งเป็นส่วนผสมระหว่างปุ๋ย แอมโมเนียมไนเตรดกับน้ำมันดีเซลในอัตราส่วนโดยน้ำหนัก	<ul style="list-style-type: none"> ในการเปิดหน้าเหมือง วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ใช้ วัตถุระเบิดแรงสูง เป็นตัวกระตุ้นการจุดระเบิดด้วยแก๊ป ไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
โดยใช้วัตถุระเบิดแรงสูง คือ ไดนาไมท์แท่งเป็นตัวกระตุ้นจุดระเบิดด้วยเก็บไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา			
9. ให้มีการบันทึกการเจาะและการอัดระเบิดไว้ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงการออกแบบการระเบิดครั้งต่อไปให้เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้จัดทำบันทึกการเจาะและการอัดระเบิดไว้ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงการออกแบบการระเบิดครั้งต่อไปให้เหมาะสม 	-	-
4. ความสั่นสะเทือน			
1. ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดและวิธีการระเบิด โดยเจาะรูในแนวเอียง 45 องศา และวางแถวรูเจาะแบบสลับฟันปลาหรือแบบตารางสี่เหลี่ยม	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดและวิธีการระเบิด โดยเจาะรูในแนวเอียง 45 องศา และวางแถวรูเจาะแบบสลับฟันปลา 	-	-
2. คนงานที่ทำงานกับเครื่องเจาะระเบิดและเครื่องกระแทกหินที่มีความสั่นสะเทือนสูงต้องสวมถุงมืออย่างหนา หมวกนิรภัย แว่นตา และรองเท้ายางอย่างหนา เพื่อป้องกันและลดแรงสั่นสะเทือน รวมทั้งเศษหินกระเด็นสู่ร่างกาย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่ในขณะปฏิบัติงาน โดยให้พนักงานที่ทำงานกับเครื่องเจาะระเบิดและเครื่องกระแทกหินสวมถุงมือ หมวกนิรภัย แว่นตา และรองเท้ายางอย่างหนา เพื่อป้องกันและลดแรงสั่นสะเทือน รวมทั้งเศษหินกระเด็นสู่ร่างกาย 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 9
3. หากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการร้องเรียนเรื่องแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดเหมืองโครงการต้องตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขทันที	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียงโครงการเรื่องแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนทันที 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญควบคุมการใช้วัตถุระเบิดและตรวจสอบของวัตถุระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> ในการใช้วัตถุระเบิดของโครงการได้มีวิศวกรเป็นผู้ควบคุมและตรวจสอบการใช้วัตถุระเบิดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ 	-	-
5. การระบายน้ำ การชะล้างพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน			
1. ขุดร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำฝนและตะกอนดินที่เกิดจากน้ำชะหน้าดินในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการขุดร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำฝนและตะกอนดินที่เกิดจากน้ำชะหน้าดินในโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 12 รูปที่ 13
2. บ่อดักตะกอนต้องรองรับน้ำได้ประมาณ 1 ชั่วโมง จำนวน 4 บ่อ แต่ละบ่อมีขนาดกว้าง 30 เมตร ยาว 30 เมตร ลึก 2 เมตร มีความจุ 1,800 ลูกบาศก์เมตร	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการขุดบ่อดักตะกอน เพื่อใช้ในการรองรับน้ำโดยมีขนาดตามมาตรการกำหนด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 13
3. โครงการต้องจัดทำรางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยมีขนาดของรางระบายน้ำความกว้างที่ปากราง 1.5 เมตร ความกว้างที่ท้องราง 0.5 เมตร และมีความลึก 1.0 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำร่องระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยมีขนาดตามมาตรการกำหนด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 12
4. โครงการต้องขุดลอกบ่อดักตะกอนและรางระบายน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่บ่อดักตะกอนและร่องระบายน้ำของโครงการมีประสิทธิภาพในการใช้งานน้อยลง ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการขุดลอกตะกอนทันที 	-	-
5. ดำเนินการปลูกหญ้าแฝกบนคันดินที่จัดทำขึ้น เพื่อเสริมความมั่นคงของคันดินและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินบนคันทำนบกั้นที่จัดทำขึ้น เพื่อเสริมความมั่นคงของคันดินและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 5

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ ส่วนในช่วงฤดูฝนตกชุกให้หยุดการทำเหมืองชั่วคราวและรักษาสภาพบ่อดักตะกอนตลอดการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ในการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรไม่มีการดำเนินกิจกรรมในช่วงที่มีฝนตกใหม่ๆ สำหรับในช่วงที่มีฝนตกชุกจะหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและรักษาสภาพบ่อดักตะกอนตลอดการทำเหมือง 	-	-
ทรัพยากรชีวภาพ			
1. ทรัพยากรป่าไม้			
1. ตัดฟันต้นไม้ออกจากพื้นที่โครงการเฉพาะบริเวณเปิดหน้าเหมืองและบริเวณที่ใช้ประโยชน์ในการดำเนินการเท่านั้น	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้ตัดฟันต้นไม้เฉพาะบริเวณเปิดหน้าเหมืองและบริเวณที่ใช้ประโยชน์ในการดำเนินการเท่านั้น 	-	-
2. ปลูกลำไทรสูง เช่น ต้นสะเดา ต้นประดู่ ต้นกระถินณรงค์ ตรงแนวเขตประทานบัตรและพื้นที่ที่ไม่ได้ดำเนินการทำเหมือง เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในโครงการและปลูกเสริมต้นไม้ที่ตาย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกลำไทรสูงตามแนวเขตประทานบัตรและพื้นที่ที่ไม่ได้ดำเนินการทำเหมืองเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในโครงการและปลูกเสริมต้นไม้ที่ตาย 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 14
2. ทรัพยากรสัตว์ป่า			
1. การตัดฟันไม้เพื่อการเตรียมการทำเหมืองให้ตัดฟันจากบริเวณตอนในของพื้นที่โครงการเพื่อให้สัตว์ป่าสามารถหลบหนีจากพื้นที่โครงการได้	<ul style="list-style-type: none"> การตัดฟันไม้เพื่อการเตรียมการทำเหมือง พนักงานของโครงการได้ดำเนินการตัดฟันจากบริเวณตอนในของพื้นที่โครงการ เพื่อให้สัตว์ป่าสามารถหลบหนีจากพื้นที่โครงการได้ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. หลีกเลี่ยงการทำลายสัตว์ป่าในบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งสิ้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบห้ามพนักงานทำลายสัตว์ป่าในบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งสิ้น หากฝ่าฝืนจะมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 15
3. ปรับปรุงพื้นที่หน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมือง โดยปลูกต้นไม้เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์ป่า ติดตั้งป้ายไม่ให้คนงานจับสัตว์ในพื้นที่โครงการมาบริโภค	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกต้นไม้เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์ป่า พร้อมทั้งติดตั้งป้ายห้ามคนงานจับสัตว์ในพื้นที่โครงการมาบริโภค 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 15
4. ปิดป้ายห้ามไม่ให้คนงานจับสัตว์ในพื้นที่โครงการมาบริโภค			
5. วางแผนและกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน ตลอดจนควบคุมให้การเปิดหน้าเหมืองเป็นไปอย่างต่อเนื่องและใช้เวลาน้อยที่สุด เพื่อให้การรบกวนสัตว์ป่าและให้ผลกระทบลักษณะอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับสัตว์ป่ามีช่วงเวลาสั้นที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้วางแผนและกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน ตลอดจนควบคุมให้การเปิดหน้าเหมืองเป็นไปอย่างต่อเนื่องและใช้เวลาน้อยที่สุด เพื่อให้การรบกวนสัตว์ป่ามีช่วงเวลาสั้นที่สุด 	-	-
6. สำรวจพื้นที่ที่จะใช้เป็นสถานที่ทิ้งดิน หิน ตลอดจนวัตถุอื่นๆ ที่ได้จากการปรับระดับพื้นที่ถนนและหน้าเหมือง โดยคัดเลือกพื้นที่ไม่ใช่บริเวณที่มีพรรณพืชหนาแน่นและตรวจสอบแล้วว่าไม่ใช่พื้นที่อาศัยที่สำคัญของสัตว์ป่าชนิดใด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้สำรวจพื้นที่ที่จะใช้เป็นทิ้งดิน หิน และวัสดุอื่นๆ ที่ได้จากการปรับระดับพื้นที่ถนนและหน้าเหมือง โดยเลือกพื้นที่ไม่ใช่บริเวณที่มีพืชหนาแน่น และไม่ใช่ที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า 	-	-
7. การระเบิดหินกระทำให้น้อยครั้งที่ที่สุดที่จะปฏิบัติได้เป็นการหลีกเลี่ยงการรบกวนจากเสียง การสั่นสะเทือนต่อการหากินของสัตว์ป่าและปรับตัวคุ้นเคย	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนการระเบิดหินให้น้อยครั้งที่ที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนจากเสียง การสั่นสะเทือนต่อการหากินของสัตว์ป่าและปรับตัวคุ้นเคย 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การตัดฟันต้นไม้และการแผ้วถางพรรณพืช รวมทั้งการ ระบุดินต้องดำเนินการเฉพาะพื้นที่ในบริเวณที่จะเปิด หน้าเหมืองในแต่ละปีของการดำเนินงาน เพื่อให้สภาพนิเวศ ของพื้นที่ถูกทำลายน้อยที่สุด และเปลี่ยนแปลงเป็นบริเวณ แคบที่สุด และเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลาการ ดำเนินงาน เพื่อให้สัตว์ป่ามีเวลาในการปรับตัวคุ้นเคยจาก การถูกรบกวนและหลบเลี่ยงออกไป	<ul style="list-style-type: none"> การตัดฟันต้นไม้และการแผ้วถางพรรณพืช รวมทั้งการ ระบุดินทางพนักงานของโครงการได้ดำเนินการเฉพาะ พื้นที่ในบริเวณที่จะเปิดหน้าเหมืองในแต่ละปีของการ ดำเนินงาน เพื่อให้สภาพนิเวศของพื้นที่ถูกทำลายน้อยที่สุด เพื่อให้สัตว์ป่ามีเวลาในการปรับตัวคุ้นเคยจากการถูกรบกวน และหลบเลี่ยงออกไป 	-	-
9. ระหว่างการตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืช หากพบเห็น สัตว์ป่าต้องให้โอกาสกับสัตว์ป่าได้หลบเลี่ยงออกไปจาก พื้นที่ได้อย่างปลอดภัย หรือช่วยเหลือและนำไปปล่อยใน พื้นที่ห่างออกไป และต้องกำหนดข้อห้ามมิให้มีการลักลอบ ล่าสัตว์ป่าอย่างเข้มงวด พร้อมทั้งกำหนดโทษต่อผู้ที่ฝ่าฝืนไว้ ด้วย ควรชี้แจงมาตรการนี้ก่อนหน้าจะมีการดำเนินการให้ ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเหมืองทุกระดับได้รับทราบ	<ul style="list-style-type: none"> ระหว่างการตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืช กรณีพบเห็น สัตว์ป่าจะให้โอกาสกับสัตว์ป่าได้หลบเลี่ยงออกไปจากพื้นที่ ได้อย่างปลอดภัย หรือช่วยเหลือและนำไปปล่อยในพื้นที่ห่าง ออกไปก่อนดำเนินการต่อ 	-	-
10. พื้นฟูสภาพแวดล้อมในพื้นที่เปิดหน้าเหมืองและที่อยู่ ใกล้เคียงให้มีศักยภาพในด้านเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยและเป็น แหล่งหากินของสัตว์ป่าจากสภาพเปิดโล่งของการ ดำเนินงานเหมืองด้วยการปลูกต้นไม้ให้มีสภาพหนาแน่น เพื่อดึงดูดสัตว์ป่าให้เข้ามาใช้ประโยชน์ และยังเป็นการเพิ่ม พื้นที่หลบภัยและปลูกต้นไม้ชนิดพันธุ์ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ ป่าเพื่อเพิ่มแหล่งอาหาร การฟื้นฟูดังกล่าวให้ปฏิบัติทันที ภายหลังการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละระดับความสูง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ฟื้นฟูสภาพแวดล้อมในพื้นที่เปิดหน้า เหมืองและที่อยู่ใกล้เคียงให้มีศักยภาพในด้านเป็นถิ่นที่อยู่ อาศัยและเป็นแหล่งหากินของสัตว์ป่า โดยการปลูกต้นไม้ให้ มีสภาพหนาแน่นเพื่อดึงดูดสัตว์ป่าให้เข้ามาใช้ประโยชน์ และยังเป็นการเพิ่มพื้นที่หลบภัยและปลูกต้นไม้ชนิดพันธุ์ที่ เป็นอาหารสัตว์ป่า 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. การคมนาคม			
1. กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งสินค้าใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อแล่นบนถนนสาธารณะประโยชน์และตลอดเส้นทางขนส่งสินค้ามายังโรงเต่งแร่ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนนรายอื่น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกขนส่งสินค้าใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนนรายอื่น 	-	-
2. ต้องควบคุมให้รถบรรทุกบรรทุกหินตามกฎหมายที่กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบควบคุมให้รถบรรทุกหินบรรทุกตามกฎหมายกำหนด 	-	-
3. ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกให้สามารถใช้งานและอยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานขับรถบรรทุกมีการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกให้สามารถใช้งานและอยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 	-	-
4. ติดป้ายเตือน “มีรถบรรทุกเข้า-ออกข้างหน้าโปรดระมัดระวัง” ริมถนนสาธารณะประโยชน์ห่างจากโครงการประมาณ 300 เมตร จำนวน 2 ป้าย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายเตือนระวางรถบรรทุกเข้า-ออก ริมถนนสาธารณะประโยชน์ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 16

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (มวลชนสัมพันธ์)			
1. จัดหาบุคลากรเพื่อเข้าทำงานในโครงการให้รับบุคคลในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตามตำแหน่งงานเป็นลำดับแรก	<ul style="list-style-type: none"> ในการจัดหาบุคลากรเข้าทำงานในโครงการ ผู้ถือประทานบัตรมีนโยบายจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก 	-	-
2. โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหา ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ประสานงานกับผู้นำชุมชนเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหา ในกรณีเกิดขึ้นในระหว่างการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง 	-	-
3. โครงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นด้านต่างๆ ช่วยกิจกรรมสาธารณะ บริจาคเงิน หรือสนับสนุนเครื่องมือเครื่องจักรช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชน ช่างเคียงตามสมควรในฐานะที่เป็นสมาชิกในท้องถิ่น เพื่อกระชับความสัมพันธ์ต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นด้านต่างๆ โดยการช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชน ช่างเคียงตามสมควร เพื่อกระชับความสัมพันธ์ต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 12
4. หากมีการร้องเรียนต่อโครงการเกี่ยวกับผลกระทบที่ชุมชนได้รับเนื่องจากโครงการ ทางโครงการต้องรับทราบข้อร้องเรียนและรีบดำเนินการหาสาเหตุ พร้อมทั้งแก้ไขโดยเร็ว ควบคู่กับการชี้แจงความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหา ร้องเรียนต่อผู้นำชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการหาสาเหตุ พร้อมทั้งแก้ไขโดยเร็ว และชี้แจงความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหา ร้องเรียนต่อผู้นำชุมชน 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. โครงการสนับสนุนชุมชนในส่วนของการบริจาคแร่คุณภาพต่ำ/เศษหินที่ได้จากการทำเหมืองแร่ให้กับหน่วยงานต่างๆ ในท้องถิ่น เช่น อบต. วัด โรงเรียน เป็นต้น เพื่อให้ชุมชนนำไปใช้ปรับถมพื้นที่รวมถึงการบำรุงรักษาถนนภายในชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้สนับสนุนชุมชนในการบริจาคหินที่ได้จากการทำเหมืองให้กับหน่วยงานต่างๆ ในท้องถิ่น เพื่อให้ชุมชนนำไปใช้ปรับถมพื้นที่ รวมถึงการบำรุงรักษาถนนภายในชุมชน 	-	-
6. โครงการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และแผนรับเรื่องร้องเรียนการทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยมีรายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ กำหนดเปิดโครงการ รายละเอียดโครงการผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และแผนรับเรื่องร้องเรียนการทำเหมืองแร่ของโครงการ ได้แก่ กำหนดเปิดโครงการ รายละเอียดโครงการผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 13
7. โครงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชน โดยสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น สนับสนุนทุนการศึกษา สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น สนับสนุนทุนการศึกษา สนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชน โดยสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 12
8. โครงการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งประกอบด้วย นายอมร สติกราร ผู้ใหญ่บ้านตำบลชัยสมอทอด กำนันตำบลชัยไม้แดง ผู้ใหญ่บ้านตะกรุดหิน หมู่ที่ 5 ผู้ใหญ่บ้านโคกตายอ หมู่ที่ 2 และผู้ใหญ่บ้านชัยเงิน หมู่ที่ 8 องค์การบริหารส่วนตำบลชัยสมอทอด และ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นผู้รับฟังผลกระทบและรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 13

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
องค์การบริหารส่วนตำบลซับไม้แดง เพื่อเป็นผู้รับฟังผลกระทบและรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่			
2. ความปลอดภัยและการสาธารณสุข			
1. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ยางอุดหู หมวกนิรภัย แวนตาป้องกัน ถุงมือ รองเท้ากันภัย ที่ครอบหู หน้ากากป้องกันฝุ่นแก๊สในงานในที่ทำงานบริเวณใกล้เคียง เครื่องจักรที่ส่งเสียงดังและฝุ่นฟุ้งกระจาย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียม อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 9
2. ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (พ.ศ. 2519 และ พ.ศ. 2520) อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (พ.ศ. 2519 และ พ.ศ. 2520) อย่างเคร่งครัด 	-	-
3. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพแก่คนงาน เช่น ตรวจระบบทางเดินหายใจ ปอด เป็นต้น แก่คนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพแก่คนงานเป็นประจำทุกปี 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 14
4. จัดให้มียาและเวชภัณฑ์สำหรับการปฐมพยาบาลแก่คนงานที่ได้รับอุบัติเหตุ รวมทั้งจัดให้มีรถยนต์ประจำโครงการอย่างน้อย 1 คัน เพื่อสามารถนำคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุไปยังสถานพยาบาลได้ทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียม อุปกรณ์ปฐมพยาบาลแก่คนงานที่ได้รับอุบัติเหตุ รวมทั้งจัดให้มีรถยนต์ประจำโครงการ เพื่อสามารถนำคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุไปยังสถานพยาบาลได้ทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 17
5. จัดให้ความรู้เกี่ยวกับความเข้าใจและสำนึกในความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความเข้าใจและสำนึกในความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. จัดอบรมให้แก่หัวหน้างานและคนงานในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้งานในโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมแก่หัวหน้างานและคนงานในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้งานในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 	-	-
7. จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณที่มีเครื่องจักรเคลื่อนไหว เช่น บริเวณที่มีรถขุดตักทำงาน บริเวณที่มีสายพานฟันเฟือง เพื่อป้องกันอันตรายต่อคนงานและเครื่องจักรอุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีการสร้างสิ่งปิดกั้นอันตรายจากบริเวณที่มีเครื่องจักรทำงาน เพื่อป้องกันอันตรายต่อคนงานและเครื่องจักรอุปกรณ์ 	-	-
8. ต้องปักป้ายแสดงแนวเขตห้ามบุคคลภายนอกเข้า-ออก บริเวณที่จะได้รับอันตรายจากการระเบิดเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายแสดงแนวเขตห้ามบุคคลภายนอกเข้า-ออกบริเวณที่จะได้รับอันตรายจากการระเบิดเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 4
9. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาด ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะ ให้แก่คนงานในเขตเหมืองแร่อย่างเพียงพอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 18
10. จัดให้มีผู้ควบคุมงานในพื้นที่โครงการ ตลอดช่วงระยะเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ในการดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้ดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง 	-	-
11. ให้จัดทำป้ายประกาศเขตพื้นที่ทำเหมืองและป้ายเตือนอันตรายจากหินปลิว พร้อมระบุเวลาของการระเบิดเปิดหน้าเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายประกาศเขตพื้นที่ทำเหมือง และป้ายเตือนอันตรายจากหินปลิว พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงเวลาระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 19 รูปที่ 20

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. จัดให้มีเสาธงสัญญาณบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการ และภายในโครงการ โดยกำหนดให้ชักธงแดงขึ้นเมื่อโครงการเตรียมการจตุระเบ็ดเปิดหน้าเหมืองและชักธงเขียวขึ้นเมื่ออยู่ในช่วงปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งเสาธงสัญญาณบริเวณถนนทางเข้า-ออก โครงการและภายในโครงการ โดยมีการชักธงแดงขึ้นเมื่อโครงการเตรียมการจตุระเบ็ดเปิดหน้าเหมืองและชักธงเขียวขึ้นเมื่ออยู่ในช่วงปลอดภัย 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 21
13. จัดให้มีที่หลบภัยสำหรับคนงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในบริเวณหน้าเหมืองในขณะที่จตุระเบ็ดเปิดหน้าเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีที่หลบภัยสำหรับคนงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในบริเวณหน้าเหมืองในขณะที่จตุระเบ็ดเปิดหน้าเหมือง 	-	-
14. จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อการระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย ถังดับเพลิงผงเคมีแห้งขนาด 20 ปอนด์ บ่อเก็บทราย กระบองพลั่ว และขวานดับเพลิงในบริเวณใกล้เคียงอาคารเก็บวัตถุดิบและอาคารสำนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อระงับอัคคีภัยในบริเวณใกล้เคียงอาคารเก็บวัตถุดิบและอาคารสำนักงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 22
3. การท่องเที่ยว/สุนทรียภาพ			
1. ปลูกต้นไม้ทรงสูงที่มีพุ่มใบหนา เช่น ต้นสะเดาบ้าน เป็นต้นตามแนวเขตประทานบัตร โดยมีระยะห่างระหว่างต้น 4 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 4 เมตร แบบสลับฟันปลา	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ทรงสูงที่มีพุ่มใบหนา ตามแนวเขตประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 14
2. ทำการปรับลดความลาดชันของชั้นบันไดและแต่งสภาพพื้นที่ของขุมและหลุมของพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วให้มีสภาพพื้นที่ใกล้เคียงกับธรรมชาติโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ทำการปรับลดความลาดชันของชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพพื้นที่ใกล้เคียงกับธรรมชาติโดยทั่วไป 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. การดำเนินการปรับสภาพพื้นที่โครงการและการฟื้นฟูพื้นที่ ที่ผ่านการทำเหมืองจะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง และจะให้เสร็จสมบูรณ์ ก่อนประทานบัตรสิ้นอายุไม่น้อย กว่า 1 เดือน เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการปรับ สภาพพื้นที่หากพบว่ายังมิได้มีการดำเนินการก็พร้อมที่จะ ให้ทางราชการดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับทุกประการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่โครงการ และฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรสิ้นสุดไม่น้อยกว่า 1 เดือน 	-	-
4. ในกรณีที่เลิกกิจการทำเหมืองไม่ว่าประทานบัตรยังไม่สิ้น อายุหรือสิ้นอายุ บรรดาสิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในการทำ เหมืองจะรื้อถอนให้หมดสิ้นก่อนเลิกกิจการ	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่เลิกกิจกรรมการทำเหมืองไม่ว่าประทานบัตรยังไม่ สิ้นอายุหรือสิ้นอายุ ผู้ถือประทานบัตรจะรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง ให้หมดก่อนเลิกกิจการ 	-	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/66 ลงวันที่ 5 มกราคม 2553 (เอกสารแนบ 1)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดต่อไปนี้			
1. คุณภาพอากาศ			
1. ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อเป็นตัวแทนของคุณภาพอากาศ โดยวิธี Gravimetric High Volume ตรวจวัด 2 พารามิเตอร์ คือ ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมทั้งหมด (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ทำการตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ บริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ บริเวณบ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ และบริเวณบ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน เมษายน และเดือนตุลาคม ของทุกปี ในแต่ละครั้งตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ บริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ บริเวณบ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ และบริเวณบ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด ระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 23
2. ระดับเสียง			
1. ตรวจวัดระดับเสียงดำเนินการตามข้อเสนอแนะของ ISO 1996/1 (International Standard for Organization 1996/1) ด้วยเครื่องตรวจวัดระดับเสียงที่สามารถแยกความถี่ของแต่ละระดับเสียงได้ ตรวจวัด 2 พารามิเตอร์ คือ	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ บริเวณอาคาร 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 24

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>L_{eq} 24 hrs. และ (L_{max}) ทำการตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ บริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ บริเวณบ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ และบริเวณบ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน เมษายน และเดือนตุลาคม ของทุกปี ในแต่ละครั้งตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง</p>	<p>สำนักงานของโครงการ บริเวณบ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ และบริเวณบ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด ระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>		
3. แรงสั่นสะเทือน			
<p>1. ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พร้อมบันทึกเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือน ตรวจวัด 2 พารามิเตอร์ คือ Peak Particle Velocity และ Amplitude ทำการตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ บริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ บริเวณบ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ และบริเวณบ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน เมษายน และเดือนตุลาคม ของทุกปี ในแต่ละครั้งตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ บริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ บริเวณบ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ บริเวณบ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด และบริเวณสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ) โดยทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 25

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร		
4. การตรวจสอบสุขภาพคนงาน			
<ul style="list-style-type: none"> - ประสิทธิภาพการได้ยิน - ประสิทธิภาพการทำงานของปอด - ระบบทางเดินหายใจ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการปีละ 1 ครั้ง 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 14
5. การบันทึกเรื่องราวร้องทุกข์			
<ul style="list-style-type: none"> - ทำการจดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการร้องเรียน/ร้องทุกข์ และการแก้ไขของโครงการมีต่อข้อเรียกร้องของประชาชน - พบปะชุมชนโดยรอบโครงการเพื่อรับฟังความคิดเห็นของชุมชนที่อาจได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการหรือข้อคิดเห็นในด้านอื่นๆ - ตรวจสอบถึงผลการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนของชุมชน เพื่อช่วยเหลือและลดผลกระทบของประชาชนที่อาจได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้จัดทำบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการร้องเรียนและการแก้ไขของโครงการที่มีต่อข้อร้องเรียนของประชาชน เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองต่อไป 	-	-

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ อก 0506/2371 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2566 (เอกสารแนบ 5)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศ ตะวันออกจนถึงด้านทิศใต้ของพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตร ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่ที่ 9,10,11,12,13,14 ในระยะ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร และพื้นที่จากขอบประทานบัตรในระยะ ไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมทั้งจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้ เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน รวมทั้ง ให้ดูแลรักษาพื้นที่ที่มีอยู่เดิมในบริเวณดังกล่าวให้เจริญเติบโต และปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม่ท้องถิ่นเสริมเพิ่มเติมตามความ เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการร่วมกับผู้ถือประทานบัตร ได้กำหนดแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตรและพื้นที่จากขอบประทานบัตรในระยะ ไม่น้อย กว่า 10 เมตร พร้อมทั้งจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดง ให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน รวมทั้งให้ดูแลรักษาพื้นที่ที่มีอยู่เดิมในบริเวณดังกล่าว ให้เจริญเติบโตและปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม่ท้องถิ่นเสริม เพิ่มเติมตามความเหมาะสม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 3 รูปที่ 14
2. ให้ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมือง ในลักษณะชันบันได กำหนดให้มีความสูงชันละไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างชันละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาด ชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้ง ตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการ พังทลาย	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการร่วมกับผู้ถือประทานบัตร ได้กำหนดขอบเขตการทำเหมืองไว้อย่างชัดเจน และได้ วางแผนออกแบบการเปิดหน้าเหมืองให้เป็นไปตาม แผนผังโครงการทำเหมือง โดยทำเหมืองต่อเนื่องจาก พื้นที่หน้าเหมืองเดิมและได้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะ ชันบันได มีควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมดูแลตรวจสอบเสถียรภาพของ หน้าเหมืองให้มีความมั่นคงและปลอดภัย เพื่อป้องกัน การพังทลายของหน้าเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 2

<p>3. ให้จัดทำบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณพื้นที่จุดต่ำสุดของบ่อเหมืองและบ่อดักตะกอนจำนวน 3 บ่อ เพื่อรองรับน้ำฝนชะล้างจากบริเวณหน้าเหมืองและลานกองแร่ และป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ โดยสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนแร่หรือใช้ในการรดฝุ่นบริเวณโรงแต่งแร่ และห้ามทำการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการแต่หากจำเป็นต้องมีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องระบายน้ำที่ผ่านการตกตะกอนเป็นน้ำใสและคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วเท่านั้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการได้ออกแบบให้บริเวณที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองเป็นบ่อ Sump เพื่อรองรับน้ำฝนชะล้างจากบริเวณหน้าเหมืองและลานกองแร่ และป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่เนื่องจากพื้นที่การทำเหมืองปัจจุบันยังมีลักษณะเป็นภูเขา จึงไม่สามารถขุดบ่อรับน้ำ (sump) ได้ 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5
<p>4. การขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านชุมชนและจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่ และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้ ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 06.30-08.30 น. และ 15.00-16.30 น. ซึ่งเป็นเวลาที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและสถานที่ทำงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบควบคุมรถบรรทุกที่ทำการขนส่งแร่ โดยให้มีการบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามที่ราชการกำหนดซึ่งได้จัดให้มีจุดชั่งน้ำหนักไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ พร้อมใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่ และควบคุมความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 26 รูปที่ 27
<p>5. โรงโม่ บด หรือย่อยหิน ของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมลงวันที่ 12 มกราคม 2548 อย่างครบถ้วนโดยเคร่งครัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาพร้อมปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บด หรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - สร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่หิน ยุ่งรับหิน - สร้างหลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง - ติดตั้งถุงครอบปลายสายพานลำเลียง 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 28

	- ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง		
6. ให้จัดสร้างกระบายนํ้า เพื่อรองรับนํ้าบริเวณพื้นที่ติดตั้งชุดเครื่องโม่หินแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Crusher) ในเขตประทานบัตร โดยให้มีทิศทางการไหลของนํ้าไปยังบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้ตามที่ระบุแผนผังโครงการทำเหมือง พร้อมทั้งตรวจสอบกระบายนํ้า และบ่อดักตะกอนให้ใช้งานได้ดียู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการได้ออกแบบกระบายนํ้า เพื่อรองรับนํ้าบริเวณพื้นที่ติดตั้งชุดเครื่องโม่หินแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Crusher) ในเขตประทานบัตร โดยให้มีทิศทางการไหลของนํ้าไปยังบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้ตามที่ระบุแผนผังโครงการทำเหมือง พร้อมทั้งตรวจสอบกระบายนํ้า และบ่อดักตะกอนให้ใช้งานได้ดี 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 12
7. ให้ฉีดพรมนํ้าเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ทำเหมือง บริเวณพื้นที่ติดตั้งชุดเครื่องโม่หินแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Crusher) เส้นทางขนส่งหิน และบริเวณลานกองหินตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งให้มีการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โรงโม่ บด หรือย่อยหิน ลานเก็บกองหิน และเส้นทางขนส่งหินอย่างสม่ำเสมอ และให้ตรวจสอบ ซ่อมแซมเส้นทางขนส่งหินให้อยู่สภาพดีอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ในการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษแร่จากการขนส่งแร่ โดยมีการฉีดพรมนํ้าเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ทำเหมือง บริเวณพื้นที่ติดตั้งชุดเครื่องโม่หินแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Crusher) เส้นทางขนส่งหิน และบริเวณลานกองหิน ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 รูปที่ 6
8. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 10 เอกสารแนบ 18
9. ให้เข้าร่วมโครงการและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการจะเข้าร่วมโครงการและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ 	-	-

<p>กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา 3 ปี หลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองตามแผนผัง โครงการทำเหมืองที่ขอต่ออายุประทานบัตร</p>	<p>(CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่</p>		
<p>10. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง รายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้งโดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านเลขที่ 72 บ้าน ร้อยไร่ หมู่ 7 (ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ) บริเวณ บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 (ด้านทิศใต้ของพื้นที่ โครงการ) และบริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามผลพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส 1009.2/66 ลงวันที่ 5 มกราคม 2553 ร่วมกับมาตรการ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอ ต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ อก 0506/2371 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 (ด้านทิศเหนือของ พื้นที่โครงการ) บริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ บริเวณบ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 (ด้านทิศใต้ ของพื้นที่โครงการ) และบ้านพักคนงานของ บริษัท รพีพล จำกัด และ ระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย รวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 7 รูปที่ 23

<p>11. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 (ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ) บริเวณบ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 (ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ) และบริเวณสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน เมษายนและเดือนตุลาคมของทุกปี</p>	<p>- ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 (ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ) บริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ บริเวณบ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 (ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ) บริเวณบ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จัด และบริเวณสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ) ในวันที่ 1 เมษายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร</p>	<p>-</p>	<p>● เอกสารแนบ 7 รูปที่ 25</p>
<p>12. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกจนถึงด้านทิศใต้ของพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตร ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่ที่ 9,10,11,12,13,14 ในระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร และพื้นที่เว้นจากขอบประทานบัตรในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร รวมทั้งพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้ดูแลรักษาสภาพป่าธรรมชาติเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม่ต้องถินเสริมเพิ่มเติมความเหมาะสม - บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้ทำการปรับแต่งชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและมีความปลอดภัย และทำการฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่อง และนำเปลือกดินมาใส่หลุมหรือร่อง และพื้นที่ชั้นบันไดดังกล่าว 	<p>● เนื่องจากการเปิดหน้าเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองทับพื้นที่เดิม ดังนั้นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตามแผนงานการฟื้นฟูที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยจะทำการฟื้นฟูควบคู่ไปกับการทำเหมือง พร้อมจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานเพื่อเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา</p>	<p>-</p>	<p>● เอกสารแนบ 7 รูปที่ 14 ● เอกสารแนบ 9</p>

<p>พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่น เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติใกล้เคียงโดยรอบ</p> <p>- รื้อถอนหรือโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตร ให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตร และปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วหรือพืชคลุมดินบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ ทั้งนี้ให้จัดทำรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ตามแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองที่เสนอในรายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกๆ 1 ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ</p>			
<p>13. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2 ครั้งต่อปี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยให้เสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน และได้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ในการอนุญาตประทานบัตร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้พิจารณาปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน และช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 		-
<p>14. ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไข</p>	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ใน 		-

<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน - หากเห็นการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน 	<p>รายงาน ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและแจ้งรายละเอียด/ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการต่อไป ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตาม มาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561</p>		
---	---	--	--

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25573/16063 ของ บริษัท รพีพล จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/66 ลงวันที่ 5 มกราคม 2553 ดังเอกสารแนบ 1 และหนังสือที่ อก 0506/2371 ลงวันที่ 23 มิ.ย. 2566 ดังเอกสารแนบ 5 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรูปที่ 2-1

2.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| - บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 | UTM 47 P 710032 E, 1750893 N. |
| - อาคารสำนักงานของโครงการ | UTM 47 P 710244 E, 1751518 N. |
| - บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 | UTM 47 P 709180 E, 1749418 N. |
| - บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด | UTM 47 P 710326 E, 1751058 N. |

3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

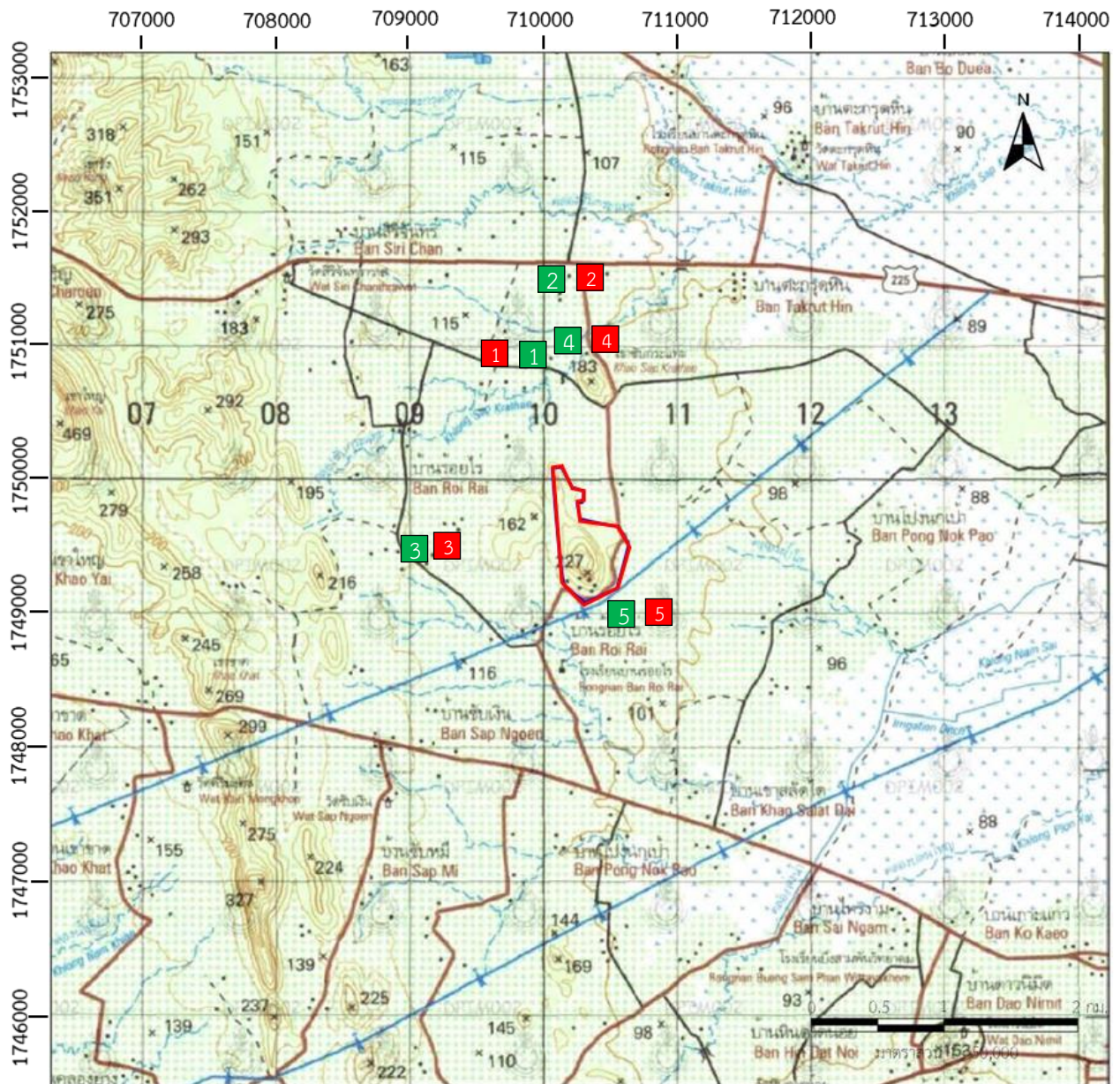
ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ที่อยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดก๊อซไฟเบอร์ ที่ผ่านการอบ-ซัง อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซัง อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25573/16063 ของบริษัท รพีพล จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณบ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 อาคารสำนักงานโครงการ บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 และบ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด ระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน 2567 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-3 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 16 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 17 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 18

รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 25573/16063

จุดตรวจวัดอากาศ เสี่ยง

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 | 2. อาคารสำนักงานของโครงการ |
| 3. บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 | 4. บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด |

จุดตรวจความสั่นสะเทือน

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 | 2. อาคารสำนักงานของโครงการ |
| 3. บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 | 4. บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด |
| 5. บริเวณสายส่งไฟฟ้าแรงสูง | |

ที่มา : แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราวาง 5140 I ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย รวม : TSP	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก กว่า 10 ไมครอน : PM-10
บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7	02-03/04/2567	0.032	0.013
	03-04/04/2567	0.036	0.014
	04-05/04/2567	0.040	0.015
อาคารสำนักงานของโครงการ	02-03/04/2567	0.066	0.025
	03-04/04/2567	0.096	0.037
	04-05/04/2567	0.074	0.030
บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7	02-03/04/2567	0.020	0.008
	03-04/04/2567	0.020	0.008
	04-05/04/2567	0.026	0.010
บ้านพักคนงานของ บริษัท รพีพล จำกัด	02-03/04/2567	0.031	0.013
	03-04/04/2567	0.049	0.019
	04-05/04/2567	0.028	0.011
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

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

2.2.2 ระดับเสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีที่ตรวจวัด

- บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 UTM 47 P 710032 E, 1750893 N.
- อาคารสำนักงานของโครงการ UTM 47 P 710244 E, 1751518 N.
- บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 UTM 47 P 709180 E, 1749418 N.
- บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด UTM 47 P 710326 E, 1751058 N.

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

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

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.50 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast), Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (RION, NC-73) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) การคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25573/16063 ของบริษัท รพีพล จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณบ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 อาคารสำนักงานของโครงการ บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 และบ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด ระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน 2567 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-4 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 16 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 17 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 18

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7	02-03/04/2567	57.3	101.7
	03-04/04/2567	53.8	92.7
	04-05/04/2567	56.2	87.0
อาคารสำนักงานของโครงการ	02-03/04/2567	63.0	96.6
	03-04/04/2567	61.8	96.5
	04-05/04/2567	63.7	98.7
บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7	02-03/04/2567	55.7	87.4
	03-04/04/2567	57.5	93.5
	04-05/04/2567	53.5	80.7
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด	02-03/04/2567	57.3	86.9
	03-04/04/2567	57.0	86.8
	04-05/04/2567	58.2	85.6
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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

2.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) จุดตรวจวัด

- บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 UTM 47 P 710032 E, 1750893 N.
- อาคารสำนักงานของโครงการ UTM 47 P 710244 E, 1751518 N.
- บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 UTM 47 P 709180 E, 1749418 N.
- บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด UTM 47 P 710326 E, 1751058 N.
- บริเวณสายส่งไฟฟ้าแรงสูง UTM 47 P 710526 E, 1749194 N.

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

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

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง MiniMate Plus Series III บริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากันโดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับ หรือเคลื่อนไหวจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร

5) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมืองและการขนส่งแร่ โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25573/16063 ของ
บริษัท รพีพล จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณบ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 อาคารสำนักงาน
โครงการ บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด และบริเวณสายส่ง
ไฟฟ้าแรงสูง เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2567 แสดงผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนดังตารางที่ 2-5
แสดงผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 16 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือวัด
เอกสารแนบ 17 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 18

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2567

สถานี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
อาคารสำนักงานของ โครงการ	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
บ้านพักคนงานของ บริษัท รพีพล จำกัด	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
บริเวณสายส่ง ไฟฟ้าแรงสูง	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.00 น.