



# บทที่ 2

## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30294/16161 ของบริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลบางสวรรค์พระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/1972 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2556 และหนังสือที่ อก 0506/ป(1)030 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2564 รายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<b>ระยะเตรียมการทำเหมือง</b>			
1. มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชน ที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องในกรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการ แก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำ เหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยติดตั้งไว้บริเวณ สำนักงานของโครงการ และบริเวณศาลาอเนกประสงค์ บ้านสระแก้ว ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนผู้ถือประทานบัตร จะดำเนินการแก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 1</li> </ul>  <p>บริเวณสำนักงานของโครงการ</p>  <p>บริเวณศาลาอเนกประสงค์ บ้านสระแก้ว</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<b>ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</b>			
1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดจะต้องหยุดการทำเหมืองโดยทันที แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะหยุดการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</li> </ul>	-	-
2. ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2568</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 6</li> </ul>
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้โครงการดำเนินการดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและแจ้งรายละเอียด/</li> </ul>	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมืองการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะ ในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร การทำเหมืองแร่ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2553 เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- กรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดยเคร่งครัด <ul style="list-style-type: none"> <li>● หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบาย</li> </ul> </li> </ul>	<p>ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p>		

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<p>และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแร่ใด ๆ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> </ul>			
<p>4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดีต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้ว พบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</li> </ul>	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
ประธานบอร์ดจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ			
5. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรม-อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งแสดงผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสวรรค์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเหี้ยน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระแสง ประชาชนบ้านสระแก้ว บ้านบางสวรรค์ และบ้านหน้าสวน ในลักษณะบอร์ดประชาสัมพันธ์ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ณ พื้นที่โครงการ และแหล่งชุมชนในพื้นที่โครงการตั้งอยู่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประธานบอร์ดได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และได้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา</li> </ul>	-	-


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>			
<b>1. ลักษณะภูมิประเทศ</b>			
1. กำหนดตำแหน่งขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการปรับหรือเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการ กำหนดตำแหน่งขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 2</li> </ul>   <p>ป้ายแสดงแผนผังโครงการ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
2. กำหนดให้กันเขตไม่ทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการในระยะ 10 เมตร และให้กันเขตไม่ทำเหมืองเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ระหว่างหลักหมุดที่ 8 และ 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่ Buffer Zone การทำเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 3</li> </ul>  <p>พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง ในระยะ 10 เมตร</p>






เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
3. จัดสร้างแนวคันทำนบขนาดความกว้าง 4 เมตร สูง 1 เมตร ด้านบนกว้าง 2 เมตร และระบายน้ำบริเวณที่ราบโดยรอบพื้นที่โครงการขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ท้องร่องกว้าง 0.5 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสร้างแนวคันทำนบดินและระบายน้ำบริเวณที่ราบโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อระบายน้ำให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4</li> </ul>  <p>คันทำนบดิน</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>คูระบายน้ำ</p>

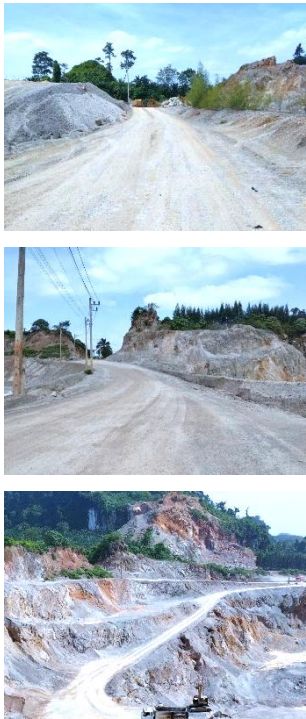
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
4. ปลุกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และ พันธุ์ไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน สำหรับพันธุ์ไม้ยืนต้น กำหนดให้ปลูกแบบสลับฟันปลา ระยะปลูก 2x1 เมตร จำนวน 2 แถว โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรมี ลักษณะลำต้นสูง เรือนยอดกระจายตั้งแต่ระดับ ต่ำ-สูง และค่อนข้างทึบ เช่น สนทะเล สนประดิพัทธ์ และอโศกอินเดีย เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลุกพืชคลุมดินและ ไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของ คันทำนบดิน รวมถึงปลูกไว้ภายในพื้นที่โครงการใน บริเวณที่สามารถดำเนินการได้</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 5</li> </ul> 





เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>แนวต้นไม้บนคันทำนบดินริมเส้นทาง ขนส่งแร่ และในพื้นที่โครงการ</p>
<p>5. จัดสร้างบ่อดักตะกอน “บ1” เนื้อที่ 0.4 ไร่ “บ2” เนื้อที่ 0.3 ไร่ “บ3” เนื้อที่ 0.4 ไร่ และ “บ4” เนื้อที่ 0.2 ไร่ ลึกประมาณ 2.5 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกรอบบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการพังทลายบริเวณขอบบ่อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการขุดบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 6</li> </ul>  <p>บ่อดักตะกอน</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
6. เลือกช่วงเวลาที่ไม่มีการฝนตกในการดำเนินการเตรียมพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านการพังทลายของหน้าดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินการเตรียมพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการในช่วงเวลาที่ไม่มีการฝนตก เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านการพังทลายของหน้าดิน</li> </ul>	-	-
<b>คุณภาพอากาศ</b>			
<b>2. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</b>			
1. ปลุกพันธุ์ไม้ยืนต้นเพื่อเป็นแนวกันชน เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อพื้นที่เกษตรกรรมรอบข้าง กำหนดให้ปลูกแบบสลับฟันปลา ระยะปลูก 2x1 เมตร จำนวน 2 แถว โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรมีลักษณะลำต้นสูง เรือนยอดกระจายตั้งแต่ระดับต่ำ-สูง และค่อนข้างทึบ เช่น สนทะเล สนประติพัทธ์ และอินทนิล เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วเพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อพื้นที่เกษตรกรรมรอบข้าง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 5</li> </ul> 


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>แนวต้นไม้บนคันทำนบดินริมเส้นทาง ขนส่งแร่ และในพื้นที่โครงการ</p>
<b>2.1 บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</b>			
1. พัฒนาเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองให้มีผิวจราจรเป็นถนนหินบดอัดแน่น และปรับเกลี่ยผิวถนนให้เรียบ พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้พัฒนาเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองให้มีผิวจราจรเป็นถนนหินบดอัดแน่น และปรับเกลี่ยผิวถนนให้เรียบ พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 7</li> </ul> 





เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>เส้นทางขนส่งแร่</p>
<p>2. ปลุกพันธุ์ไม้ยืนต้นริมเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรมีลักษณะลำต้นสูง เรือนยอดกระจายตั้งแต่ระดับต่ำ-สูง และค่อนข้างทึบ เช่น สนทะเล สนประดิพัทธ์ และโอศอกอินเดีย เป็นต้น เพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อพื้นที่ป่าไม้ในเขตโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อพื้นที่ป่าไม้ในเขตโครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 5</li> </ul>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			<div></div> <p>แนวต้นไม้บดบังทัศนวิสัยเส้นทาง ขนส่งแร่ และในพื้นที่โครงการ</p>







เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
3. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุก โดยระบุ “ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง” ริมเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงริมเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการให้เห็นอย่างชัดเจน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 8</li> </ul>  <p>ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
4. สร้างบ่อล้างล้อในช่วงก่อนออกจากพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วันที่ 12 มกราคม 2548 “เรื่องให้โรงโม่บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม” เพื่อไม่ให้ดินที่ติดล้อรถบรรทุกออกสู่พื้นที่ภายนอก	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการสร้างบ่อล้างล้อในช่วงก่อนออกจากพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อไม่ให้ดินที่ติดล้อรถบรรทุกออกสู่พื้นที่ภายนอก</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 9</li> </ul>  <p>บ่อล้างล้อ</p>





เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<b>3. ระดับเสียง</b>			
1. ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เตรียมจะใช้ในการทำเหมืองของโครงการ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานของโครงการได้ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมืองของโครงการ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ</li> </ul>	-	-
<b>4. การใช้วัตถุระเบิด</b>			
1. ปลุกพันธุ์ไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน สำหรับพันธุ์ไม้ยืนต้นกำหนดให้ปลูกแบบสลับฟันปลา ระยะปลูก 2x1 เมตร จำนวน 2 แถว โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรมีลักษณะลำต้นสูง เรือนยอดกระจายตั้งแต่ระดับต่ำ-สูง และค่อนข้างทึบ เช่น สนทะเล สนประดิพัทธ์ และโอศอกอินเดีย เป็นต้น เพื่อเป็นแนวกันชนระหว่างพื้นที่โครงการและพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดิน เพื่อเป็นแนวกันชนระหว่างพื้นที่โครงการและพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 5</li> </ul> 



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>แนวต้นไม้บนคันทำนบดินริมเส้นทาง ขนส่งแร่ และในพื้นที่โครงการ</p>
2. ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัดถูระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลา ทำการในการระเบิดแร่ให้เห็นอย่างชัดเจนบริเวณ เส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัดถูระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาทำการระเบิดแร่ให้เห็นอย่างชัดเจน บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 10</li> </ul>  <p>เวลาทำการระเบิดแร่</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<b>5. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>			
1. ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองซึ่งสามารถช่วยลดความเร็วของน้ำที่ไหลบ่า ในช่วงฤดูฝน ทำให้เศษดินเศษหินบางส่วนตกค้างอยู่ตามขั้นบันได	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนและออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันไดตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดความเร็วของน้ำที่ไหลบ่าในช่วงฤดูฝน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 11</li> </ul> 





เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน</p>
2. จัดสร้างแนวคันกันขนาดความกว้าง 4 เมตร สูง 1 เมตร ด้านบนกว้าง 2 เมตร และคูระบายน้ำบริเวณที่ราบโดยรอบพื้นที่โครงการ ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ท่อร่องกว้าง 0.5 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและตะกอนดินออกนอกพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการจัดสร้างคันกันดินและคูระบายน้ำบริเวณที่ราบโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและตะกอนดินออกนอกพื้นที่</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4</li> </ul>  





เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			  <p>คันทำนบดิน</p>  



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>คูระบายน้ำ</p>
<p>3. ขุดแนวร่องระบายน้ำบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินบริเวณเส้นทางดังกล่าว โดยให้เชื่อมต่อกับแนวคูระบายน้ำของโครงการในที่ราบเพื่อนำน้ำลงสู่บ่อดักตะกอนที่กำหนดไว้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการขุดร่องระบายน้ำริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินบริเวณเส้นทางดังกล่าว</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4</li> </ul> 






เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			   คันทำนบดิน 



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>คูระบายน้ำ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
4. ปลุกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่วและพันธุ์ไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน โดยกำหนดให้ปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นแบบสลับฟันปลา ระยะปลูก 2x1 เมตร จำนวน 2 แถว โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรมีลักษณะลำต้นสูงเรือนยอดกระจายตั้งแต่ระดับต่ำ-สูง และค่อนข้างทึบ เช่น สนทะเล สนประดิพัทธ์ และอโศกอินเดีย เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของคันทำนบดิน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 5</li> </ul> 


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>แนวต้นไม้บนคันทำนบดินริมเส้นทาง ขนส่งแร่ และในพื้นที่โครงการ</p>
<p>5. จัดสร้างบ่อดักตะกอน “บ1” เนื้อที่ 0.4 ไร่ “บ2” เนื้อที่ 0.3 ไร่ “บ3” เนื้อที่ 0.4 ไร่ “บ4” เนื้อที่ 0.2 ไร่ ลึกประมาณ 2.5 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกรอบบ่อดักตะกอนเพื่อป้องกันการพังทลายบริเวณขอบบ่อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการขุดบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 6</li> </ul>  <p>บ่อดักตะกอน</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>			
1. กำหนดขอบเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์ ในการดำเนิน กิจกรรมการทำเหมืองของโครงการโดยการแสดง สัญลักษณ์หรือป้ายการได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ ป่าไม้ให้ชัดเจน โดยระบุข้อความในป้ายว่า “บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่แห่งนี้ ตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้แล้ว”	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดขอบเขตพื้นที่การใช้ ประโยชน์ในการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองของ โครงการ โดยจัดทำป้ายการได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ ป่าไม้ให้ชัดเจน ระบุข้อความในป้ายว่า “บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่แห่งนี้ตาม กฎหมายว่าด้วยการป่าไม้แล้ว”</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 12</li> </ul>  <p>ป้ายแสดงการได้รับอนุญาต ให้ใช้พื้นที่ป่าไม้</p>
2. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” และ “ห้ามล่าสัตว์” ใน บริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนในบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำ ป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” และ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณ พื้นที่โครงการและใกล้เคียงให้มองเห็นได้ชัดเจน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 13</li> </ul>  <p>ป้ายเตือนห้ามจุดไฟ และห้ามล่าสัตว์</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
<b>1. การเกษตรกรรม</b>			
1. ตกลงและทำความเข้าใจกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการถึงขอบเขตการดำเนินโครงการ และการขอใช้ในการดำเนินการดำเนินโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบกับพื้นที่ดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้มีการตกลงและทำความเข้าใจกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการถึงขอบเขตการดำเนินโครงการ และการขอใช้ในการดำเนินการดำเนินโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบกับพื้นที่ดังกล่าว</li> </ul>	-	-
<b>2. การคมนาคม</b>			
1. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเซาท์เทิร์นซีบอร์ด) ให้สามารถใช้งานได้ดีทุกฤดูกาล หากเกิดการชำรุดเสียหายต้องดำเนินการซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเซาท์เทิร์นซีบอร์ด) ให้สามารถใช้งานได้ดี หากเกิดการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวทันที</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 14</li> </ul> 

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>เส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 44</p>
2. ติดตั้งป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็วรถบริเวณทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเซาท์เทิร์นซีบอร์ด) ช่วงก่อนถึงทางเข้าโครงการ โดยให้มีระยะห่าง 50, 100 และ 200 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็วรถบริเวณทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเซาท์เทิร์นซีบอร์ด) ช่วงก่อนถึงทางเข้าโครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 15</li> </ul> 






เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็วรถ</p>






เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<p>3. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุกริมถนนลูกรังให้เห็นอย่างชัดเจน โดยระบุ “ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออกจากโครงการ ช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเซาท์เทิร์นซีบอร์ด)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงริมเส้นทางลำเลียงแร่ สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออก จากโครงการ ช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเซาท์เทิร์นซีบอร์ด) ให้มองเห็นชัดเจน</li> </ul>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 8</li> </ul>  <p>ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
4. จัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถบรรทุกทุกคน ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถ ใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรอย่าง เคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมและแนะนำพนักงาน ขับรถบรรทุกทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎระเบียบ การจราจรอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	-	-
5. กำหนดบทลงโทษพนักงานขับรถบรรทุกหากไม่ทำ การปิดคลุมผ้าใบ ขับรถเร็ว หรือบรรทุกน้ำหนักเกินกว่า ที่ราชการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบลงโทษพนักงาน ขับรถบรรทุกหากไม่ทำการปิดคลุมผ้าใบ ขับรถเร็ว หรือบรรทุกน้ำหนักเกินกว่าที่ราชการกำหนด</li> </ul>	-	-
<b>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>1. เศรษฐกิจและสังคม</b>			
1. กำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อ ควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน ภายในชุมชน รวมทั้งหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบทางสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อน แก่ประชาชนภายในชุมชน</li> </ul>	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<b>2. การมีส่วนร่วมของประชาชน</b>			
1. แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทน จาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้องเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการสร้าง ความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน และ ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประธานบัตรได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนตรวจสอบข้อร้องเรียน และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 7</li> </ul>
2. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ เพื่อประชาสัมพันธ์ ข้อมูลโครงการ เช่น การติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมไว้บริเวณชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่รับทราบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประธานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำ ป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลและรายละเอียดโครงการ ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการให้มองเห็นได้ง่าย</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 2</li> </ul>
3. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการขนาดใหญ่ โดยแสดงข้อความ หมายเลขประธานบัตรเนื้อที่ระยะเวลา การทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ หรือบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย			 <p>ป้ายแสดงแผนผังโครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<p>4. จัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียน หรือกล่องรับการแสดง ความคิดเห็นไว้ในสถานที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประธานบัตรได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนติดตั้ง ไว้บริเวณศาลาอเนกประสงค์บ้านสระแก้ว เพื่อให้ประชาชน สามารถเข้าถึงได้ง่าย</li> </ul>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 1</li> </ul>  <p>บริเวณสำนักงานของโครงการ</p>  <p>บริเวณศาลาอเนกประสงค์ บ้านสระแก้ว</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<b>3. การสาธารณสุข</b>			
1. จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน โดยจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกของทุกๆ ปีตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในการกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนเพื่อใช้ในการกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 8</li> <li>เอกสารแนบ 9</li> </ul>
<b>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>			
1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น และผ้าปิดจมูก เป็นต้น โดยในส่วนเครื่องกรองฝุ่นจะมีหน้ากากทำด้วยยางหรือพลาสติก และมีแผ่นกรองบางๆ (Filter) เพื่อป้องกันผลกระทบเรื่องฝุ่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานสวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทของงานในขณะปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดทำป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เพื่อป้องกันอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 16</li> </ul> 
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหูสำหรับพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการที่มีเสียงดัง ซึ่งสามารถลดเสียงได้ประมาณ 25-30 เดซิเบล (เอ)			


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
3. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุให้แก่พนักงานได้สวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตาป้องกันสะเก็ดหินกระเด็นเข้าตาในขณะทำงาน เป็นต้น			  <p>การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล</p>
4. จัดเตรียมบังเกอร์ สำหรับพนักงานจุดระเบิด เพื่อป้องกันอันตรายจากวัตถุระเบิด โดยให้อยู่ในระยะปลอดภัยจากรัศมีการระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมบังเกอร์สำหรับพนักงานจุดระเบิด เพื่อป้องกันอันตรายจากวัตถุระเบิด</li> </ul>	-	-
5. จัดอบรมการศึกษาแก่พนักงานถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องเจาะระเบิด และรถชนิดต่างให้ถูกวิธี	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมการศึกษาแก่พนักงานถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ให้ถูกวิธี</li> </ul>	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
6. ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมือง เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมือง เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด โดยมีหัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด</li> </ul>	-	-
<b>5. ทศนียภาพ</b>			
1. ปลุกพันธุ์ไม้ยืนต้น เช่น สนทะเล สนประติพัทธ์ และ ไส้กอินเดี๋ย เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมบนคันทำนบดิน และบริเวณพื้นที่เื้อออำนวยความสะดวกการปลูกเพื่อลดผลกระทบด้านทศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินและบริเวณพื้นที่เื้อออำนวยความสะดวกการปลูกเพื่อลดผลกระทบด้านทศนียภาพ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 5</li> </ul> 


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			<div></div> <div></div> <p>แนวต้นไม้บนคันทำนบดินริมเส้นทาง ขนส่งแร่ และในพื้นที่โครงการ</p>





ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>			
<b>1. ลักษณะภูมิประเทศ</b>			
1. ให้เริ่มเปิดทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเริ่มบริเวณหมายอักษร “ห1” “ห2” และ “ห3” ตามลำดับ โดยเดินหน้าเหมืองไปตามแผนการทำเหมือง ในแต่ละช่วงที่ออกแบบไว้จนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้เริ่มเปิดทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเดินหน้าเหมืองไปตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงที่ออกแบบไว้จนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง</li> </ul>	-	-
2. ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันได (Benching Method) กำหนดให้ความสูงของขั้นบันไดประมาณ 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันสุดท้าย (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา และตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนและออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันได พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 11</li> </ul> 


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน</p>
3. นำเปลือกดินที่เกิดจากการเปิดพื้นที่ในช่วงพัฒนาหน้าเหมืองของโครงการมาใช้ในการพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ และปรับสภาพภายในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้นำเปลือกดินที่เกิดจากการเปิดพื้นที่ในช่วงพัฒนาหน้าเหมืองของโครงการมาใช้ในการพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่และปรับสภาพภายในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น</li> </ul>	-	-
4. ให้คัดแยกหินปูน และเศษดิน ในบริเวณหน้างานก่อนตักหินปูนที่ระเบิดได้นำไปทำการบดย่อยที่โรงโม่หิน ส่วนเศษดินให้นำไปใช้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในเขตพื้นที่โครงการ และใช้ในกิจกรรมการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ			


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
5. บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ให้ทางโครงการคงสภาพเดิมไว้ตามธรรมชาติ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone)	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ผู้ถือประทานบัตรได้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด เพื่อเป็นพื้นที่ Buffer Zone การทำเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 3</li> </ul>  <p>พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง ในระยะ 10 เมตร</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
6. ดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้บนแนวคันทำนบดินให้เจริญ เติบโตอย่างสม่ำเสมอ และหากต้นใดตายให้ทำการปลูก ทดแทนทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้บนแนว คันทำนบดินให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 5</li> </ul> 



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>แนวต้นไม้บนคันทำนบดินริมเส้นทาง ขนส่งแร่ และในพื้นที่โครงการ</p>
7. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการในช่วงเวลาที่ไม่ฝนตก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง</li> </ul>	-	-
8. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการ ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	-	-





เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<p>9. ให้มีการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมืองเพื่อตรวจสอบโครงสร้างทางธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้นหิน เพื่อตรวจสอบลักษณะของพื้นที่ว่าบริเวณใดมีความเสี่ยงในการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบบริเวณหน้าเหมือง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ดำเนินการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมือง เพื่อตรวจสอบลักษณะของพื้นที่ว่าบริเวณใดมีความเสี่ยงในการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบบริเวณหน้าเหมืองซึ่งหากพบหลุม โพรง จะมีการบันทึกข้อมูลไว้เพื่อเพิ่มความระมัดระวัง ในขณะดำเนินการทำเหมือง และหากพบว่าไม่ปลอดภัยในการทำเหมือง จะดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตรายและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว</li> </ul>	-	-
<p>10. ทำการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ในการสำรวจพื้นที่เหมืองก่อนการทำเหมืองล่วงหน้าในการสำรวจพื้นที่หน้าเหมืองก่อนการทำเหมืองล่วงหน้าว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือไม่ ซึ่งหากพบหลุม โพรง จะมีการบันทึกข้อมูลไว้เพื่อเพิ่มความระมัดระวัง ในขณะดำเนินการทำเหมือง หรือถ้าบริเวณใดวิศวกรดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่าไม่ปลอดภัยในการทำเหมือง ให้ดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตราย โดยทำสัญลักษณ์ หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป</p>			


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>			
<b>2.1 บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</b>			
1. ต้องติดตั้งเครื่องมือวัดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในการเจาะระเบิด วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ติดตั้งเครื่องมือวัดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 17</li> </ul>  <p>เครื่องเจาะระเบิด</p>
2. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ก่อนการระเบิดหน้าเหมือง พนักงานที่มีหน้าที่เจาะระเบิด จะดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้ง</li> </ul>	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<p>3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ โดยกำหนดให้ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง หรือไม่ต้องฉีดพรมหากมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การดำเนินงานของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง วันละ 2-3 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ</li> </ul>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 18</li> </ul> 




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ</p>
4. กำหนดให้ทำการระเบิดแร่วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 10</li> </ul>  <p>เวลาทำการระเบิดแร่</p>
<b>2.2 บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</b>			
1. ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ในพื้นที่โครงการ ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ โดยกำหนดให้ฉีดพรมน้ำอย่างน้อย วันละ 2-3 ครั้ง หรือไม่ต้องฉีดพรมหากมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินงานของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบ ด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ ภายในพื้นที่โครงการ โดยการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทาง ลำเลียงแร่ในพื้นที่โครงการ วันละ 2-3 ครั้ง หรือตาม ความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 18</li> </ul>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			<div></div> <p>การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
2. ในการขนส่งแร่ ให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกแร่ทั้งในสภาพบรรทุกและสภาพรถเปล่าใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงโดยเฉพาะในช่วงถนนลูกรัง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบควบคุมการขนส่งแร่ให้ใช้ความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 8</li> </ul>  <p>ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<p>3. ก่อนขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อนอกพื้นที่รถบรรทุกแต่ละคันจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแต่ละคันปิดคลุมกระบะท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่</li> </ul>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 19</li> </ul>  <p>การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
4. จัดให้มีคนคอยตรวจตรา เพื่อจัดเก็บเศษดินเศษหินที่ตกหล่นจากรถขนส่งแร่ของโครงการ บริเวณเส้นทางเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเซาท์เทิร์นซีบอร์ด)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้คนงานคอยตรวจตราเพื่อจัดเก็บเศษดินเศษหินที่ตกหล่นจากรถขนส่งแร่ของโครงการบริเวณเส้นทางเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเซาท์เทิร์นซีบอร์ด)</li> </ul>	-	-
5. ล้างทำความสะอาดบรรทุกทุกอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับรถ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับล้อรถ	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานขับรถบรรทุกได้มีการล้างทำความสะอาดบรรทุกทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับล้อรถ</li> </ul>	-	-
<b>3. ระดับเสียง</b>			
1. หลีกเลี่ยงการทำเหมืองในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น</li> </ul>	-	-
2. การดำเนินการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการขุดระเบิด จะต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการขุดระเบิด มีการดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองเพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> </ul>	-	-
3. ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆให้สามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติเพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>หัวหน้างานมีการดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆให้สามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติเพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน</li> </ul>	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<b>4. การใช้วัตถุระเบิด</b>			
1. ให้มีวิศวกร หรือผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุม การใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้มีวิศวกรที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุม การใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด</li> </ul>	-	-
2. การเจาะระเบิดแต่ละครั้ง ให้หันหน้าอิสระของระเบิดเข้าสู่หน้าเหมืองพร้อมทั้งมีวัสดุปิดคลุมผิวหน้าด้านบนบริเวณที่จะระเบิดด้วยวัสดุที่เหมาะสม เช่น ยางรถยนต์เก่า หรือตะแกรงเหล็ก เป็นต้นเพื่อบังคับให้เศษหินที่ปลิวกระเด็นจากแรงระเบิดตกอยู่ในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง และไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในการเจาะระเบิดแต่ละครั้ง วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้หันหน้าอิสระของระเบิดเข้าสู่พื้นที่หน้าเหมืองพร้อมทั้งมีวัสดุปิดคลุมผิวหน้าด้านบนบริเวณที่จะระเบิดด้วยวัสดุที่เหมาะสม เพื่อบังคับให้เศษหินที่ปลิวกระเด็นจากแรงระเบิดตกอยู่ในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง และไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</li> </ul>	-	-
3. ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 นาฬิกา	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ทำการระเบิด วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 10</li> </ul>  <p>เวลาทำการระเบิดแร่</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
4. กำหนดให้ลดการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 33 กิโลกรัมต่อจังหวัด เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ เช่น สวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน และโรงโม่หินของโครงการ เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 33 กิโลกรัมต่อจังหวัด เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ</li> </ul>	-	
5. กำหนดให้มีสัญญาณเสียงเตือนก่อนทำการจุดระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วถึงในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนหรือพนักงานเหมืองที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการระเบิดในบริเวณดังกล่าวในขณะระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ก่อนการระเบิดหน้าเหมือง วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้เปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินโดยทั่วถึงกัน ในรัศมี 500 เมตร พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนหรือพนักงานเหมืองที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการระเบิดในบริเวณดังกล่าวในขณะระเบิด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 20</li> </ul>  <p>เครื่องส่งสัญญาณเตือนการระเบิด</p>
6. เก็บเศษหินขนาดเล็กออกจากหน้างานด้านบนของหน้างานระเบิด ก่อนการระเบิดทุกครั้ง ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ก่อนการระเบิดหน้าเหมือง พนักงานที่มีหน้าที่เจาะระเบิด จะดำเนินการเก็บกวาดเศษหินขนาดเล็กออกจากหน้างานด้านบนของหน้างานระเบิดทุกครั้งเพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน</li> </ul>	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
7. รั้วมัตระวังอย่าให้รั้วเปิดมีความเบี่ยงเบนออกไปจากแนวที่เจาะมาก เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของระเบิดจะผิดไปจากที่ออกแบบไว้ ทำให้ Burden และ Spacing เปลี่ยนแปลงไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้รั้วมัตระวังไม่ให้รั้วเปิดเบี่ยงเบนออกไปจากแนวที่เจาะมาก เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของระเบิดจะผิดไปจากที่ออกแบบไว้ ทำให้ Burden และ Spacing เปลี่ยนแปลงไป</li> </ul>	-	-
8. รั้วมัตระวังไม่ให้มีระยะปิดปากระเบิดน้อยเกินไปอย่างน้อยควรมีระยะไม่น้อยกว่า Burden	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้รั้วมัตระวังไม่ให้มีระยะปิดปากระเบิดน้อยเกินไป</li> </ul>	-	-
9. ไม่ทำการระเบิดย่อยครั้งที่สอง แต่จะใช้เครื่องทุบกระแทกชนิดไฮดรอลิก (Hydraulic Breaker) ทุบกระแทกแร่เพื่อให้มีขนาดเล็กลง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่แร่มีขนาดใหญ่ วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการจะทำการทุบกระแทกแร่เพื่อให้มีขนาดเล็กลง โดยไม่มีการระเบิดย่อยครั้งที่สอง</li> </ul>	-	-
10. ก่อนการระเบิดของโครงการให้หยุดกิจกรรมอื่นๆ บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ และให้พนักงานทั้งหมดอยู่ในสถานที่กำบังที่ปลอดภัยก่อนการระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ก่อนการระเบิดของโครงการจะไม่มีการดำเนินกิจกรรมอื่นๆ บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ และให้พนักงานทั้งหมดอยู่ในสถานที่กำบังที่ปลอดภัยก่อนการระเบิด</li> </ul>	-	-
11. บันทึกรายงานการเจาะ และการอัดระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด พร้อมทั้งจะต้องจดบันทึกกระเษการปลิวกระเด็นที่เกิดขึ้นทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้จัดทำบันทึกรายงานการเจาะ และการอัดระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 10</li> </ul>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
12. ในกรณีที่มิมีข้อร้องเรียนด้านผลกระทบจากการใช้วัตถุ ระเบิดของโครงการให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อ ร้องเรียน ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนด้วยความ ยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไข ปัญหาดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากการใช้วัตถุระเบิดของ โครงการ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะดำเนินการ ตรวจสอบข้อร้องเรียนดังกล่าวและดำเนินการป้องกัน และแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยความยุติธรรม</li> </ul>	-	-
13. โครงการจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุ ระเบิด ในกฎกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) หมวดที่ 6 ออกตามความในพระราชบัญญัติ แร่ พ.ศ.2510 อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับ วัตถุระเบิด ในกฎกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) หมวดที่ 6 ออกตามความในพระราช- บัญญัติแร่ พ.ศ.2510 อย่างเคร่งครัด</li> </ul>	-	-
<b>5.. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>			
1. การระเบิดหินในแต่ละช่วงปี ให้ระเบิดโดยเหลือขอบ พื้นที่ดานหินให้สูงกว่าหน้าเหมืองปกติประมาณ 0.3- 0.5 เมตร หรือใช้เครื่องจักรดันเศษดินเศษหินให้มี ลักษณะเป็นคันขนาดเล็ก บริเวณขอบดานหินของ พื้นที่ทำเหมืองด้านที่ไม่มีคุ้ระบายน้ำรองรับ ทั้งนี้เพื่อ ป้องกันน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมืองออกนอกพื้นที่ โครงการ และเพื่อช่วยให้สามารถรวบรวมน้ำลงสู่ คุ้ระบายน้ำและบ่อดักตะกอนที่กำหนดไว้	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในการระเบิดหินในแต่ละช่วงปี วิศวกรผู้ควบคุมของ โครงการได้ระเบิดโดยเหลือขอบพื้นที่ดานหินให้สูง กว่าหน้าเหมืองปกติ เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำ เหมืองออกนอกพื้นที่โครงการ และเพื่อช่วยให้สามารถ รวบรวมน้ำลงสู่คุ้ระบายน้ำและบ่อดักตะกอนที่กำหนด ไว้</li> </ul>	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
2. หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตรของบ่อต้องทำการขุดลอกตะกอนดินขึ้นมาทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากพบปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของบ่อ ผู้ถือประทานบัตรจะทำการขุดลอกตะกอนดินออกจากบ่อดักตะกอนทันที</li> </ul>	-	-
3. ไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและลดอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการในช่วงเวลาที่ไม่ฝนตก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและลดอุบัติเหตุ</li> </ul>	-	-
4. หมั่นตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดินให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีรอยแตกร้าวเสี่ยงต่อการพังทลายให้ทำการซ่อมแซมโดยทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดินให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</li> </ul>	-	-
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>			
1. ต้องไม่ทำการ หรือยินยอมให้พนักงานของโครงการกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดให้เป็นการเสื่อมเสียแก่ต้นไม้ในบริเวณใกล้เคียงที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมถึงสัตว์ป่าทุกชนิดที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรไม่ยินยอมให้พนักงานของโครงการกระทำการให้เป็นการเสื่อมเสียแก่ต้นไม้ในบริเวณใกล้เคียงที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมถึงสัตว์ป่าทุกชนิดที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง</li> </ul>	-	-
2. ใช้พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการที่ขออนุญาตเท่านั้น บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรม จะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทวนหนึ่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการทำเหมืองเฉพาะพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการที่ขออนุญาตเท่านั้น บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด เพื่อเป็นพื้นที่ Buffer Zone การทำเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 3</li> </ul> 




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง ในระยะ 10 เมตร</p>
3. รักษาสภาพพื้นที่ทำเหมืองที่ยังเปิดทำเหมืองไปไม่ถึงขอบเขตการทำเหมืองให้อยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมมากที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการรักษาสภาพพื้นที่บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
4. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาในเรื่องการระบายน้ำและการชะล้างโดยน้ำฝนเพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินหรือน้ำขุ่นข้นไม่ให้ไหลลงสู่พื้นที่ตอนล่าง หรือออกนอกเขตพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาในเรื่องการระบายน้ำและการชะล้างโดยน้ำฝน เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินหรือน้ำขุ่นข้นไม่ให้ไหลลงสู่พื้นที่ตอนล่าง หรือออกนอกเขตพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
5. ระหว่างการดำเนินโครงการ ต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบบังคับพนักงานของโครงการห้ามตัดไม้ทำลายป่าบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบควบคุมพนักงานของโครงการห้ามตัดไม้ทำลายป่าบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และห้ามทำการล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง โดยติดตั้งป้ายเตือนให้เห็นชัดเจนในบริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 13 และรูปที่ 21</li> </ul>  <p>ป้ายเตือนห้ามจุดไฟ และห้ามล่าสัตว์</p>  <p>ป้ายเตือนห้ามตัดไม้</p>
6. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ รวมถึงพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า หรือกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ และสัตว์ป่าอื่นๆ ตลอดจนกฎหมายกฎกระทรวงข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือเงื่อนไขซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าว ทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้และที่จะประกาศใช้ต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ รวมถึงพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า หรือกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ และสัตว์ป่าอื่นๆ ตลอดจนกฎหมาย กฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับ หรือเงื่อนไขซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้และที่จะประกาศใช้ต่อไป</li> </ul>	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
7. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้าง มวลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียงหรือแหล่งน้ำ ธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อ ป้องกันการชะล้างมวลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่พื้นที่ ข้างเคียงหรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง</li> </ul>	-	-
<b>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>1. การเกษตรกรรม</b>			
1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการฯ ด้าน คุณภาพอากาศการใช้วัตถุระเบิด อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำ เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิด ความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	-	-
2. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมือง ชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สุราษฎร์ธานีทราบโดยทันทีเพื่อทำการตรวจสอบ ความเสียหายที่เกิดขึ้นซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของ พื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของ พื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อพื้นที่เกษตรกรรม ผู้ถือประทานบัตรจะหยุดการ ทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุ แห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการ ต่อไป</li> </ul>	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<b>2. การคมนาคม</b>			
1. รถบรรทุกแร่วทุกคันต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามที่ราชการกำหนด พร้อมทั้งควบคุมความเร็วของรถและขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ควบคุมให้รถบรรทุกแร่วทุกคันบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามที่ราชการกำหนด พร้อมทั้งควบคุมความเร็วของรถ และขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 8</li> </ul> 


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก</p>
2. รถบรรทุกแต่ละคัน จะต้องปิดฝากระบะข้างและกระบะท้ายให้เรียบร้อย พร้อมทั้งใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกจากโรงแต่งแร่เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแต่ละคัน ปิดคลุมกระบะท้ายรถบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกจากโรงแต่งแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายฝุ่นแร่</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 19</li> </ul>  





เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			  <p>การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่</p>
3. ในการขนส่งแร่ ให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกแร่ทั้งในสภาพบรรทุกและสภาพรเปล่าใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงโดยเฉพาะในช่วงถนนลูกรัง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบควบคุมการขนส่งแร่ให้ใช้ความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 8</li> </ul> 





เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก</p>
4. ตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์และอื่นๆ ให้ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานขับรถได้ตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ</li> </ul>	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
5. รถบรรทุกจะต้องวิ่งทิ้งระยะห่างกันพอสมควรและไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่รถคันอื่นจะแซง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกวิ่งทิ้งระยะห่างกัน และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่รถคันอื่นจะแซง</li> </ul>	-	-
6. ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการขนส่งแร่ และการพังกระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน โครงการต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการขนส่งแร่ และการพังกระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน ผู้ถือประทานบัตรจะรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที</li> </ul>	-	-
7. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ (ช่วงถนนลูกรัง) ทั้งภายในและนอกพื้นที่โครงการให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอโดยกำหนดให้ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง หรือไม่ต้องฉีดพรมหากมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินงานของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการพังกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ (ช่วงถนนลูกรัง) ทั้งภายในและนอกพื้นที่โครงการ วันละ 2-3 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 18</li> </ul> 

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ</p>
8. ตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะบริเวณทางเชื่อมก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเขาค้อ-เขื่อนสิรินธร) หากพบเศษดินเศษหินร่วงหล่น หรือมีฝุ่นดินเกาะผิวถนนให้รีบดำเนินการเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้คนงานคอยตรวจสอบและเก็บเศษดินเศษหินที่ตกหล่นจากรถขนส่งแร่ของโครงการ บริเวณเส้นทางเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเขาค้อ-เขื่อนสิรินธร)</li> </ul>	-	-
9. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณทางเชื่อมก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเขาค้อ-เขื่อนสิรินธร) ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้นหากเกิดการชำรุดเสียหาย โครงการดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเขาค้อ-เขื่อนสิรินธร) ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น หากเกิดการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 14</li> </ul>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			<div></div> <p>เส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวง หมายเลข 44</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
10. ดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจร และสัญญาณไฟกระพริบ ที่ได้จัดทำขึ้นให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรที่ได้จัดทำขึ้นให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งขึ้น</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 15</li> </ul> 

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้าย ชะลอความเร็วรถ</p>
<b>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>1. เศรษฐกิจและสังคม</b>			
1. จ้างแรงงานในท้องถิ่นตามความสามารถและความชำนาญให้มากที่สุดให้อัตราค่าแรงตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานโดยพิจารณาประชาชนบ้านสระแก้ว บ้านบางสวรรค์ และบ้านหน้าสวน เป็นอันดับแรก พร้อมทั้งประกาศการจ้างแรงงานให้ประชาชนรับทราบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นตามความสามารถและความชำนาญให้มากที่สุด โดยให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน</li> </ul>	-	-
2. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน และของประชาชนภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี กิจกรรมตามประเพณีต่างๆ ของชุมชน เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามความเหมาะสม</li> </ul>	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
3. สนับสนุนการรวมกลุ่มงานอาชีพเสริมด้านต่างๆ ของ ประชาชน เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มมากขึ้นและ ชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น	● ผู้ถือประทานบัตรมีการสนับสนุนการรวมกลุ่มงานอาชีพ เสริมด้านต่างๆ ของประชาชน เพื่อให้ประชาชนมีรายได้ เพิ่มมากขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น	-	-
4. มีส่วนร่วมกับผู้นำชุมชน ในการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ และระบบสาธารณูปโภคภายในของชุมชน เช่น การ ซ่อมแซมสภาพเส้นทาง การบูรณะวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคสนับสนุน อุปกรณ์การเรียนหรือเงินทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ และมีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ	● ผู้ถือประทานบัตรมีส่วนร่วมกับผู้นำชุมชนในการพัฒนา สภาพความเป็นอยู่ และระบบสาธารณูปโภคภายในของ ชุมชน เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้และ มีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ	-	-
<b>2. การมีส่วนร่วมของประชาชน</b>			
1. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนตรวจสอบ ข้อร้องเรียน และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	● คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ตรวจสอบ ข้อร้องเรียน และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
2. ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียงและ แรงสั่นสะเทือน เป็นต้น ให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบางสวรรค์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน บางเหี้ยน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระแสง ผู้นำ ชุมชนบ้านสระแก้ว ผู้นำชุมชนบ้านบางสวรรค์ และ ผู้นำชุมชนบ้านหน้าสวนในลักษณะเอกสาร พร้อมทั้ง	● ผู้ถือประทานบัตรได้ประชาสัมพันธ์ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสวรรค์ โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลบ้านบางเหี้ยน สำนักงานสาธารณสุข อำเภอพระแสง ผู้นำชุมชนบ้านสระแก้ว ผู้นำชุมชน บ้านบางสวรรค์ และผู้นำชุมชนบ้านหน้าสวน พร้อมทั้ง ขอความร่วมมือผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่าน	-	● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 22 







เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
ขอความร่วมมือผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้านและผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนภายในชุมชนรับทราบโดยทั่วกัน	ทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้านเพื่อให้ประชาชนภายในชุมชนรับทราบโดยทั่วกันและผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนภายในชุมชนรับทราบโดยทั่วกัน		 <p>การประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
3. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยการมีส่วนร่วมในการพัฒนา และสนับสนุนงบประมาณตามความเหมาะสม เพื่อช่วยเหลือในด้านต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ เสริม ด้านระบบสาธารณสุข โภค ด้านสาธารณสุขและด้านศาสนา เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยการมีส่วนร่วมในการพัฒนา และสนับสนุนงบประมาณตามความเหมาะสม เพื่อช่วยเหลือในด้านต่างๆ ของชุมชน</li> </ul>	-	-
4. กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้ง กำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไข รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการและของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไข และประชาสัมพันธ์ผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ</li> </ul>	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
5. ปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในด้านฝุ่นละออง การปลิวกระเด็นของเศษหิน และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในด้านฝุ่นละอองการปลิวกระเด็นของเศษหิน และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน</li> </ul>	-	-
<b>3. การสาธารณสุข</b>			
1. จัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในเดือนแรกของทุกๆ ปี (70,000 บาท/ปี) ตลอดอายุประทานบัตรเพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบ หรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 8</li> <li>เอกสารแนบ 9</li> </ul>
2. แจ้งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และการคมนาคม เป็นต้น ในลักษณะเอกสารให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสวรรค์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเหียนและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระแสง รับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานดังกล่าว และผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้แจ้งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสวรรค์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเหียน และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระแสง รับทราบ</li> </ul>	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<b>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>			
<b>4.1 ด้านฝุ่นละออง</b>			
1. ฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ และ เส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ โดยกำหนดให้ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง หรือไม่ต้องฉีดพรมหากมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินงานของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบ ด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ ภายในพื้นที่โครงการ โดยการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่ โครงการ วันละ 2-3 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 18</li> </ul> 

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ</p>
2. ในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก แว่นตานิรภัยที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานทุกคนได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 16</li> </ul>  <p>ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> 


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
<b>4.2 ด้านเสียง</b>			
3. การป้องกันที่แหล่งกำเนิด โดยการออกแบบทางวิศวกรรม ปรับปรุงแก้ไขตัดแปลง เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีเสียงดัง ให้มีระดับเสียงลดลง คือ ลูกสูบ ท่อไอเสีย พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา	<ul style="list-style-type: none"> <li>หัวหน้างานได้บำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา เพื่อป้องกันเครื่องมือที่ใช้ให้มีระดับเสียงลดลง</li> </ul>	-	-
4. ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>หัวหน้างานมีการสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน</li> </ul>	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
5. ทำการทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audio-meter Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน โดยแบ่งเป็นการตรวจก่อนเข้าทำงานและระหว่างการทำงานทุก 3 เดือน เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีการทดสอบการได้ยินของพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป</li> </ul>	-	-
<b>4.3 ด้านอุบัติเหตุ</b>			
1. การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนตามแผนงานที่มีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร	<ul style="list-style-type: none"> <li>การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานของโครงการได้ปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร</li> </ul>	-	-
2. ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>หัวหน้างานได้ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น</li> </ul>	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
3. หลังเลิกงานให้เก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุด ๆ ห้ามปะปนกันเพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>หลักเลิกงานทุกครั้ง พนักงานของโครงการได้เก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ไม่ปะปนกันเพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป</li> </ul>	-	-
4. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีได้มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีได้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 23</li> </ul>  <p>ป้ายห้ามบุคคลภายนอกเข้ามามีหน้าที่เกี่ยวข้อง</p>
5. จัดหาผู้ชำนาญงาน วิศวกร หรือหัวหน้างานที่เอาใจใส่ต่อพนักงานเหมืองและช่วยดูแลสวัสดิการพนักงานอย่างใกล้ชิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีหัวหน้างานที่เอาใจใส่ต่อพนักงานเหมืองและช่วยดูแลสวัสดิการพนักงานอย่างใกล้ชิด</li> </ul>	-	-
6. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<b>5. ประวัติศาสตร์</b>			
1. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดีจะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักศิลปากรที่ 14 นครศรีธรรมราช เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ในระหว่างการทำเหมือง หากขุดพบโบราณวัตถุร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักศิลปากรที่ 14 นครศรีธรรมราช เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</li> </ul>	-	-
<b>6. ทัศนียภาพ</b>			
1. ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี</li> </ul>	-	-

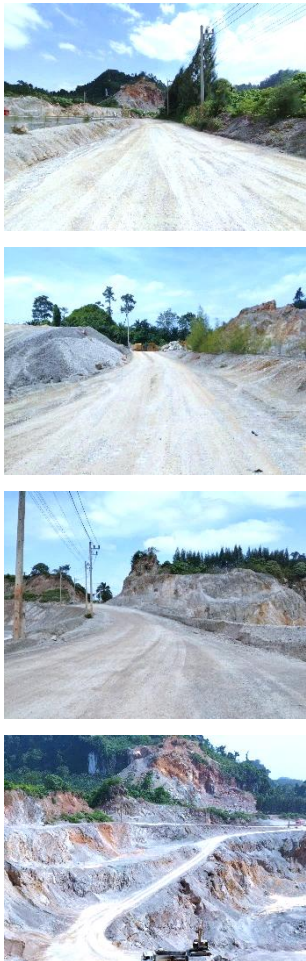
ตารางที่ 2-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<p>1. เครื่องจักรอุปกรณ์ในการบด ย่อยหินแบบเคลื่อนที่ (Mobile Machine) ต้องมีระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดทำระบบปิดคลุมบริเวณยังรับหิน เครื่องบดย่อยหิน ตะแกรงคัดขนาด สายพานลำเลียง และปลายสายพานลำเลียง พร้อมทั้งติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด รวมทั้งดูแลบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ และจะต้องเปิดใช้งานตลอดเวลาที่ทำการบดย่อยหิน โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2548 โดยอนุโลม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เครื่องจักรอุปกรณ์ในการบด ย่อยหินแบบเคลื่อนที่ (Mobile Machine) ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นที่มีประสิทธิภาพ โดยจัดทำระบบปิดคลุมบริเวณยังรับหินใหญ่ เครื่องบดย่อยหิน ตะแกรงคัดขนาด สายพานลำเลียง และปลายสายพานลำเลียง พร้อมทั้งติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด รวมทั้งดูแลบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 24</li> </ul> 




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>เครื่องจักรอุปกรณ์ในการบด ย่อยหินแบบเคลื่อนที่ (Mobile Machine)</p>
2. ให้ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณเครื่องจักรอุปกรณ์ในการบด ย่อยหินแบบเคลื่อนที่ได้ โดยจะเปิดระบบสเปรย์น้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอในขณะที่ปฏิบัติงานตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณเครื่องจักรอุปกรณ์ในการบดย่อยหินแบบเคลื่อนที่ได้ โดยเปิดระบบสเปรย์น้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอในขณะที่ปฏิบัติงานตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 25</li> </ul>  <p>ระบบสเปรย์น้ำบริเวณเครื่องจักรอุปกรณ์ในการบด ย่อยหินแบบเคลื่อนที่ได้</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<p>3. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ทำเหมือง บริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ในการบดย่อยหินแบบเคลื่อนที่ได้ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน บริเวณลานกองแร่และเส้นทางขนส่งแร่ (ถนนลูกรัง) ภายในเหมือง และภายนอกเหมืองอย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การดำเนินงานของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ทำเหมือง บริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ในการบดย่อยหินแบบเคลื่อนที่ได้ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน บริเวณลานกองแร่ และเส้นทางขนส่งแร่ (ถนนลูกรัง) ภายในเหมือง และภายนอกเหมือง วันละ 2-3 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ</li> </ul>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 18</li> </ul>  <p>การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<p>4. ให้มีการทำความสะอาดกำจัดฝุ่นสะสมบริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรในการบดย่อยหินแบบเคลื่อนที่ได้ ลานเก็บกองแร่ โรงโม่หิน และเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ และให้ตรวจสอบ พร้อมทั้งซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานของโครงการมีการทำความสะอาดกำจัดฝุ่นสะสมบริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรในการบดย่อยหินแบบเคลื่อนที่ได้ ลานเก็บกองแร่ โรงโม่หิน และเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> </ul>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 7</li> </ul>  <p>เส้นทางขนส่งแร่</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
5. ดูแลรักษาแนวคันดิน และหมั่นขุดลอกคูรับน้ำและบ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับตะกอนฝุ่นที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาแนวคันดิน และขุดลอกคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับตะกอนฝุ่นที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝนอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	-	-
6. ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณแนวคันดิน พร้อมดูแลต้นไม้เดิมที่มีอยู่แล้วให้สมบูรณ์แข็งแรง เพื่อเป็นแนวดักฝุ่น ปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณแนวคันดิน พร้อมทั้งดูแลให้สมบูรณ์แข็งแรงเพื่อเป็นแนวดักฝุ่น ปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 5</li> </ul> 



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>แนวต้นไม้บนคันทำนบดินริมเส้นทาง ขนส่งแร่ และในพื้นที่โครงการ</p>




ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดต่อไปนี้			
<b>1. คุณภาพอากาศ</b>			
1. ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ) บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) และบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน ถึง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ) บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) และบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน ถึง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 26</li> </ul>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
และบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	วันที่ 1 ธันวาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังรายละเอียดในหัวข้อที่ 2.2		<p><u>การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง</u> <u>แขวนลอยรวม (TSP)</u> <u>และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า</u> <u>10 ไมครอน (PM-10)</u></p>  <p>บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ)</p>  <p>บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก)</p>  <p>บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ)</p>








เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)</p>
<b>2. ระดับเสียง</b>			
<p>2. ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ) บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) และบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้งและในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ) บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) และบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน ถึงวันที่ 1 ธันวาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังรายละเอียดในหัวข้อที่ 2.2</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 27</li> </ul> <p><u>การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)</u> <u>และระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</u></p>  <p>บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ)</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			<div><p>บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก)</p></div> <div><p>บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ)</p></div> <div><p>บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)</p></div>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
<b>3. แรงสั่นสะเทือน</b>			
1. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration) จากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และค่าแรงอัดอากาศ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ดังรายละเอียดในหัวข้อที่ 2.2</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 28 <u>การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน</u></li> </ul>  <p>บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)</p>
<b>4. คุณภาพน้ำ</b>			
1. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินโดยมีค่าพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Suspended Solids Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium, และ Lead น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ น้ำคลองยวน น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) และน้ำบาดาลบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ น้ำคลองยวน น้ำบาดาลบ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) และน้ำบาดาลบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังรายละเอียดในหัวข้อที่ 2.2</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5 รูปที่ 29 <u>การวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน</u></li> </ul> 

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>น้ำคลองขุ่น</p>   <p>น้ำบาดาลบ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก)</p> 

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารอ้างอิง
			 <p>น้ำบาดาลบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)</p>
<b>5. อาชีวอนามัย</b>			
1. ตรวจสอบสุขภาพร่างกายโดยทั่วไปของพนักงาน ได้แก่ ประสาทในการรับรู้ ระบบทางเดินหายใจ การเอ็กซเรย์ ทรวงอก การตรวจสมรรถภาพปอด และการตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีการตรวจร่างกายโดยทั่วไป ของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 11</li> </ul>
<b>6. การคมนาคม</b>			
1. หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งาน ได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้ การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดจะรีบ ซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจร ให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</li> </ul>	-	-

## 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30294/16161 ของบริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำหรับสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดง ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดมีดังนี้

### 2.2.1 คุณภาพอากาศ

#### 1) ดัชนีตรวจวัด

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

#### 2) สถานีตรวจวัด

- บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ) : UTM 47 P 495326 E, 951531 N.
- บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) : UTM 47 P 493364 E, 947960 N.
- บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) : UTM 47 P 492856 E, 948846 N.
- บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) : UTM 47 P 496167 E, 947845 N.

#### 3) วิธีการตรวจวัด

ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุต ต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบ น้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

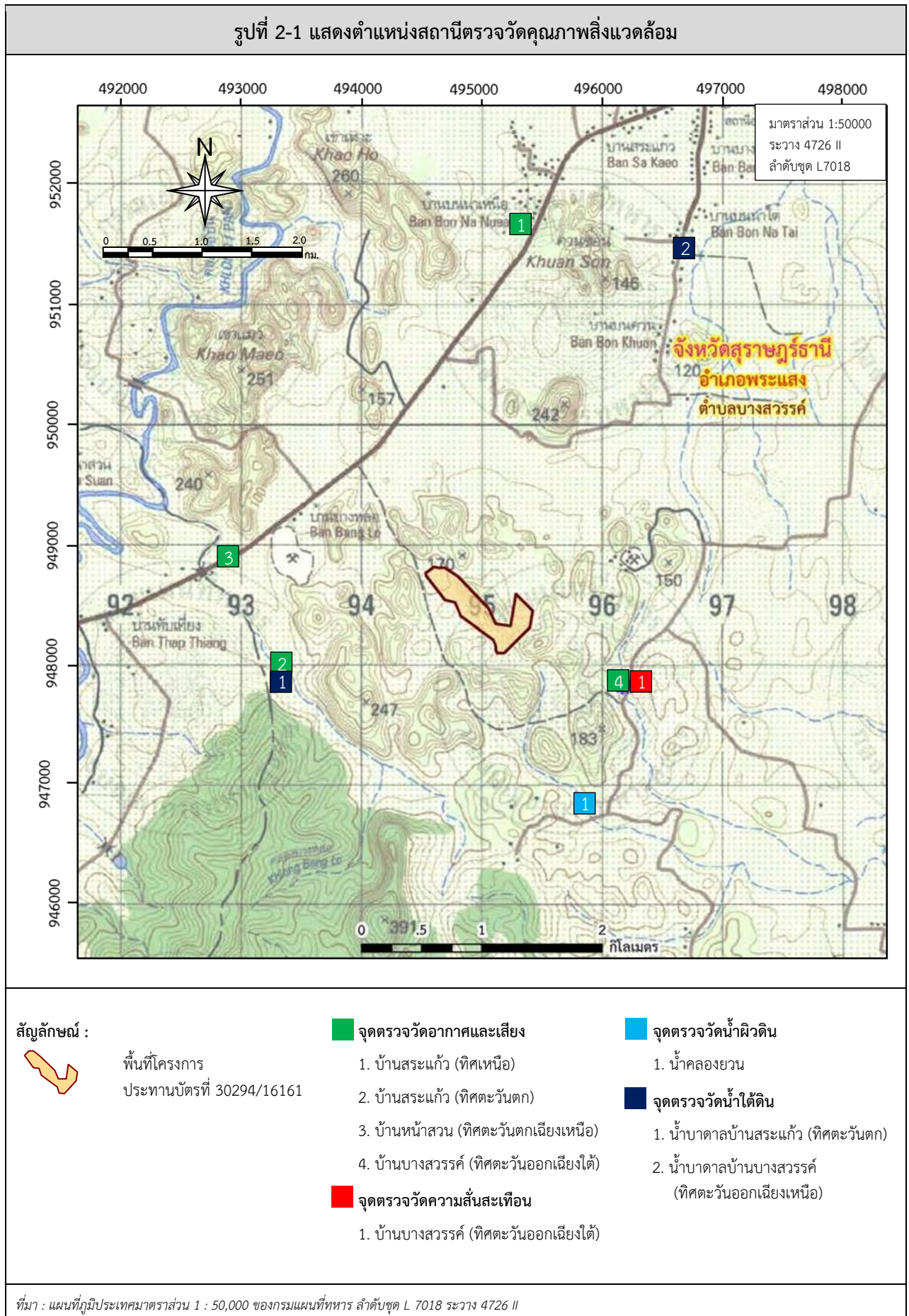
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนจะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาดซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซังแล้วด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซัง อีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

#### 4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละออง ขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30294/16161 ของบริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณ บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ) บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) และ บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน-วันที่ 1 ธันวาคม 2568 มีค่า ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-6 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังกล่าวแนบ 13 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ดังกล่าวแนบ 14



รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน-วันที่ 1 ธันวาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ)	28-29/11/2568	0.026	0.010
	29-30/11/2568	0.022	0.009
	30/11-1/12/2568	0.028	0.011
บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก)	28-29/11/2568	0.025	0.010
	29-30/11/2568	0.021	0.008
	30/11-1/12/2568	0.020	0.008
บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ)	28-29/11/2568	0.033	0.013
	29-30/11/2568	0.026	0.010
	30/11-1/12/2568	0.024	0.010
บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)	28-29/11/2568	0.021	0.008
	29-30/11/2568	0.024	0.010
	30/11-1/12/2568	0.020	0.008
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		0.330	0.120

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> 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 (Leq 24 hrs.)
- ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)

### 2) สถานีตรวจวัด

- บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ) : UTM 47 P 495326 E, 951531 N.
- บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) : UTM 47 P 493364 E, 947960 N.
- บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) : UTM 47 P 492856 E, 948846 N.
- บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) : UTM 47 P 496167 E, 947845 N.

### 3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

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

#### 4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร และห่างจาก กำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟน หันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนอง แบบฟาสต์ (Fast), Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายใน เครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงที่เหมาะสม และตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้ว จะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

#### 5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30294/16161 ของ บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณบ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ) บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) และบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน-วันที่ 1 ธันวาคม 2568 มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-7 หนังสือรับรองผลการตรวจวัด ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 13 และเอกสารอนุญาต ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 14

ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน-วันที่ 1 ธันวาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ)	28-29/11/2568	54.0	89.1
	29-30/11/2568	53.8	87.4
	30/11-1/12/2568	53.8	88.3
บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก)	28-29/11/2568	55.7	90.6
	29-30/11/2568	55.9	90.4
	30/11-1/12/2568	57.3	91.7
บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ)	28-29/11/2568	60.7	97.5
	29-30/11/2568	59.4	89.8
	30/11-1/12/2568	59.2	89.2
บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)	28-29/11/2568	52.0	94.5
	29-30/11/2568	47.7	91.0
	30/11-1/12/2568	50.4	91.9
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		70.0	115.0

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> 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)
- แรงอัดอากาศ (Peak Sound Pressure Level, pa.(L))

#### 2) จุดตรวจวัด

- บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) : UTM 47 P 496167 E, 947845 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 การติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร ตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

#### 5) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองโดยทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30294/16161 ของบริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน 2568 มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-8 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 13 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 14



## ตารางที่ 2-8 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ระยะขจัด (มม.)	แรงอัดอากาศ
บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)	TRANSVERSE	N/A	<0.130	0.000	<0.500
	VERTICAL	N/A	<0.130	0.000	
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	0.000	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> 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 16.15 น.

### 2.2.4 คุณภาพน้ำ

#### 1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-9

## ตารางที่ 2-9 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำ

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด <sup>1)</sup>
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)
ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids ,TSS)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids ,TDS)	Dried at 180 °C (2540 C)
ค่าความกระด้าง (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
ค่าความขุ่น (Turbidity)*	Nephelometric Method (2130 B)
ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)
เหล็ก ( Iron)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
สารหนู (Arsenic)*	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
แคดเมียม (Cadmium)*	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
ตะกั่ว (Lead)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

## 2) จุดตรวจวัด

- น้ำคลองยวน : UTM 47 P 495957 E, 946758 N.
- น้ำบาดาลบ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) : UTM 47 P 493364 E, 947987 N.
- น้ำบาดาลบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) : UTM 47 P 496610 E, 949727 N.

## 3) ผลการวิเคราะห์

### (1) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินรอบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30294/16161 ของบริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำคลองยวน ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2568 แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-10 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการตั้งเอกสารแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตั้งเอกสารแนบ 13 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตั้งเอกสารแนบ 14

ตารางที่ 2-10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>
		น้ำคลองยวน	
pH @ 25 °C	-	7.6	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	7.6	-
Total Dissolved Solids	mg/L	206	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	54	-
Turbidity*	NTU	7.1	-
Sulfate	mg/L	<10	-
Iron	mg/L	0.37	-
Arsenic*	mg/L	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.01
Cadmium*	mg/L	<0.002	ไม่เกินกว่า 0.005*
Lead	mg/L	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.05

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> 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 CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

## (2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดินรอบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30294/16161 ของบริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลบ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) และน้ำบาดาลบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2568 แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-11 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 13 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 14

ตารางที่ 2-11 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	
		St.1	St.2	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH @ 25 °C	-	7.0	8.0	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	162	294	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	13	275	ไม่เกิน 300	500
Turbidity*	NTU	<1.0	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	<10	<10	ไม่เกิน 200	250
Iron	mg/L	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05
Cadmium	mg/L	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.01
Lead	mg/L	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในแหล่งสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

St.1 หมายถึง น้ำบาดาลบ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก)

St.2 หมายถึง น้ำบาดาลบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ