

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.2.1 คุณภาพอากาศ

2.2.2 ความเร็วและทิศทางการลม

2.2.3 ระดับเสียง

2.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

2.2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

2.2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 31024/16461

บริษัท ศิลาธารา จำกัด

ตำบลหนองไร่ อำเภอบางคนที จังหวัดระยอง




บทที่ 2



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ศิลาธารา จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31024/16461 ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/5894 ลงวันที่ 9 เมษายน 2564 และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมในการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ ตามหนังสือที่ ออก 0506/ป(2)149 ลงวันที่ 5 กันยายน 2567 มีรายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง			
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนไว้บริเวณจุดต่างๆของชุมชนที่มีการชุมนุม การใช้บริการจำนวนมาก โดยตรวจเช็คกล่องอย่างสม่ำเสมอ กรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 1  <p>บริเวณวัดเขาคลองซอ</p>  <p>บริเวณสำนักงานของโครงการ</p>  <p>บริเวณบ้านหนองไร่</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>บริเวณบ้านบึงตาต้า</p>  <p>บริเวณศาลากลางบ้านหมอมุ่ย</p>
2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขตามมาตรการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำหลักประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขตามมาตรการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>5. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ บริเวณพื้นที่โครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้</p> <p>- หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับผิดชอบแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและวิธีการทำเหมืองที่แตกต่างจากที่เสนอไว้เดิม ซึ่งผู้ถือประทานบัตรได้ยื่นเรื่องขออนุญาตโดยเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็น และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานที่อนุญาตพิจารณาให้ความเห็นชอบ และทางหน่วยงานที่อนุญาตมีมติให้ความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการโดยรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการและผลการตรวจสอบตามหนังสือที่ 08/477 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2568 ดังเอกสารแนบ 3 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 3



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>- หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบ แล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>			
<p>6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	<p>● ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ให้ผู้ถือประทานบัตรเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา อย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 9

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทางกายภาพ			
1. ลักษณะภูมิประเทศ			
1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับ ระดับให้มีความเหมาะสมต่อการทำงาน เพื่อรองรับ กิจกรรมตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ และกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากขอบเขต พื้นที่โครงการ และทางสาธารณประโยชน์ไม่น้อย กว่า 10 เมตร พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนว ป้องกันผลกระทบ ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ โครงการและขอบเขตการทำเหมือง เพื่อให้ง่ายต่อ การตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณ โครงการ โดยบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้ จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความ เหมาะสมให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้มีการ กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับ ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน โดยเว้นแนวเขต พื้นที่ไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการได้จัดทำเสา คอนกรีตและป้ายแสดงขอบเขตของพื้นที่โครงการ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ พร้อมทั้งปลูก ต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบตลอด ระยะเวลาการทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 2  <p>พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองและสัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 3  <p>ป้ายแสดงข้อมูลพื้นที่โครงการ</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4  <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบดินบริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p>
2. ให้กำหนดให้ในการขุดเปลือกดิน ให้เป็นชั้นบันได โดยต้องควบคุมค่าความกว้างและความสูงของชั้นบันไดให้มีค่า Overall Slope ในชั้นเปลือกดิน ให้มีค่าไม่มากกว่าที่กำหนดตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแล้ว หรือทรายซิลิกา ประกาศวันที่ 23 สิงหาคม 2556	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ออกแบบและวางแผนการขุดเปลือกดินในลักษณะชั้นบันได พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันของชั้นบันไดให้มีค่ารวม ไม่มากกว่าที่ตามแผนผังสำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/11418 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2568 	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าของพื้นที่โครงการ เพื่อให้สะดวกต่อการติดต่อและตรวจสอบพื้นที่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 3  <p>ป้ายแสดงข้อมูลพื้นที่โครงการ</p>
4. ให้จัดสร้างคันทำนบดินตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดฐานกว้าง 5 เมตร ด้านบนกว้าง 1 เมตร และสูง 2 เมตร พร้อมทั้งให้ทำการปลูกต้นไม้ที่สามารถชะลอลมจำนวน 2-3 แถว รอบพื้นที่โครงการ เช่น สนทะเล และสนประดิพัทธ์ เพื่อป้องกันผลกระทบหากเกิดลมจากพื้นที่โครงการต่อพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนการสร้างคันทำนบดินในลักษณะรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ตามแผนผังของโครงการ พร้อมทั้งทำการปลูกแนวต้นไม้ที่สามารถชะลอลมบริเวณรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบหากเกิดลมจากพื้นที่โครงการต่อพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4  <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบดินบริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ให้เปิดหน้าเหมืองในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ขั้นบันไดสูง 10 เมตรความกว้างขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ดำเนินการเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังสำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/11418 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2568 (เอกสารแนบ 3) อย่างเคร่งครัด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะแบบขั้นบันได (Benching method) ความสูงแต่ละขั้นไม่เกิน 10 เมตร ความลึกของบ่อเหมืองลึกถึงชั้นความสูงที่ -60 จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 56 องศา เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง ตามมาตรการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 5  <p>ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบัน</p>
6. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น - หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีสภาพการใช้งานที่ปลอดภัยอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 10



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง - มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบนใดหรือหน้าความลาดชัน - หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน 			
7. หากพบสิ่งบอกร่องเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ของหน้าเหมือง หากพบเหตุที่ก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพต่อการปฏิบัติงาน ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งดำเนินการแก้ไขตามความเหมาะสม เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 	-	-
2. คุณภาพอากาศ			
1. ให้ตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	<ul style="list-style-type: none"> ● หัวหน้างานได้ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์ตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกลอย่างสม่ำเสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 11




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายในโครงการ เพื่อให้มีความเปียกชื้นตลอดเวลาหรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้ภายในพื้นที่โครงการมีการจัดให้รถฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีความเปียกชื้นตลอดเวลาในช่วงฤดูแล้ง และเว้นการฉีดพรมถนนในช่วงที่มีฝนตกชุก หรือดำเนินการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศในช่วงนั้น 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 6  <p>การฉีดพรมน้ำ</p>
3. ให้จัดสร้างโรงม่หินของโครงการจะต้องมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการใช้เครื่องบด โม่ ย่อยหิน เป็นรูปแบบเคลื่อนที่ (Mobile crusher) และได้ดำเนินการสร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาปิดคลุมเครื่องบด ยังรับแร่ขนาดใหญ่ และตะแกรงร่อนคัดขนาดหิน ดิน หินทราย พร้อมติดตั้งฝาคอปปลายสายพานลำเลียงและระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นละอองต่างๆ ซึ่งมีระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วนตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 7  <p>อุปกรณ์ปิดคลุมเครื่องจักรขณะโม่หิน</p>
- ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก ยังรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหินดินทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยังรับหินใหญ่			
- เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน หินทราย และตะแกรงร่อนขนาดหินจะต้องมีฝาคอปปลายหรืออุปกรณ์ปิดคลุม ป้องกัน			


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด</p>			 <p>อยู่รับหินใหญ่</p>
<p>- ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคาร</p>			 <p>สเปรย์ฉีดพรมฝุ่นละออง</p>
<p>- บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว</p>			 <p>ผ้าครอบปลายสายพานลำเลียง</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดทำเส้นทางลำเลียงหินภายในพื้นที่โรงโม่หินเป็นถนนลาดยางหรือถนนคอนกรีต	<ul style="list-style-type: none"> สร้างเส้นทางการขนส่งหินภายในพื้นที่โรงโม่หินเป็นถนนหินบดอัดแน่น 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 8  <p>เส้นทางสาธารณะก่อนเข้าพื้นที่โครงการ</p>  <p>ทางเข้าพื้นที่โครงการ</p>
- จัดทำพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น	<ul style="list-style-type: none"> สร้างพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานหินบดอัดแน่น 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 9  <p>พื้นที่เก็บกองแร่</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - ให้ใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางลำเลียงขนส่งหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะกำลังทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการทำความสะอาดเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมบริเวณพื้นที่โรงโม่หินและเส้นทางลำเลียงอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อควบคุมฝุ่นละออง โดยจัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองและทำความสะอาดฝุ่นละอองที่ตกค้างบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีความเปียกชื้นตลอดเวลาในช่วงฤดูแล้ง และเว้นการฉีดพรมถนนในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือดำเนินการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศในช่วงนั้น 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 6  <p>การฉีดพรมน้ำ</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ให้มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพ และทำการล้างล้อรถบรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการสร้างลานล้างล้อรถยนต์และทำการล้างล้อรถบรรทุกหินก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หินเสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 10  <p>บ่อล้างล้อรถบรรทุกแร่</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>- ปลุกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นที่บั้นทิศทางลม และเสี่ยงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ตาม แนวเขตโรงโม่หินโดยรอบ และปลูกเสริมบริเวณ พื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้น ล้อมรอบโรงโม่หิน และตามแนวขอบประทานบัตร เพื่อปิดกั้นทิศทางลม ลดเสียง และเป็นตัวกรอง ฝุ่นละอองจากโรงโม่หิน ให้เป็นไปตามมาตรการลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4  <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบดิน บริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p>
<p>4. ให้ปรับปรุงเส้นทางช่วงถนนสาธารณะประโยชน์ที่จะ ใช้ในการขนส่งแร่จากโรงโม่หินถึงทางหลวง หมายเลข พบ. 3138 ให้เป็นถนนลาดยางและดูแล ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อลด ผลกระทบด้านฝุ่นละออง หากเกิดการชำรุด เสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุง เส้นทางดังกล่าวทันที</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปรับปรุงเส้นทาง สาธารณประโยชน์ที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้าน ฝุ่นละอองไม่ให้เกิดความเดือดร้อนแก่ราษฎรบริเวณ ใกล้เคียง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 8  <p>เส้นทางสาธารณะก่อนเข้าพื้นที่ โครงการ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>ทางเข้าพื้นที่โครงการ</p>
5. ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และดูแลรักษาเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะแนวเส้นทางสาธารณประโยชน์ทางทิศตะวันตกของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีการดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่นให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 8  <p>เส้นทางสาธารณะก่อนเข้าพื้นที่โครงการ</p>  <p>ทางเข้าพื้นที่โครงการ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะ และเครื่องจักรกล	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานของโครงการได้มีการตรวจเช็คยานพาหนะ และเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 11
7. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ พื้นที่โรงโม่หิน และลานกองหิน เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน เพื่อให้ผิวถนนเปียกชื้นตลอดเวลา และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินโครงการได้มีมาตรการในการลดผลกระทบในด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยได้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยนำน้ำจากบ่อ Sump ของโครงการมาใช้ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 6  <p>การฉีดพรมน้ำ</p>
8. หากมีลมพัดแรงให้งดการจตุระเปิด สำหรับการขุด ตักแร่กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้งดการจตุระเปิดเมื่อมีลมพัดแรง และให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ให้ดูแลรักษาบ่อล้างล้อบริเวณทาง เข้า-ออก โรงไม้ หินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และรถบรรทุกแต่ละคันต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โรงไม้หิน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปรับปรุงบ่อล้างล้อรถยนต์เดิมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และจัดสร้างบ่อเพิ่มเติมอีก 2 บ่อ เพื่อให้รถบรรทุกแต่ละคันทุกครั้งก่อนออกนอกพื้นที่โรงไม้หิน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 10  <p>บ่อล้างล้อรถบรรทุกแร่</p>  <p>บ่อล้างล้อรถบรรทุกแร่</p>
10. ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดตั้งที่ตำแหน่งหัวเจาะ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะรูระเบิด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 11  <p>รถเจาะรูระเบิด</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	<ul style="list-style-type: none"> ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกพนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการได้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกทุกครั้ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของหิน และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 12   <p>การปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่</p>
12. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องให้โรงโม่หินหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด กรณีที่พบว่าระบบป้องกันฝุ่นละอองโดยเฉพาะระบบสเปรย์น้ำชำรุดเสียหายจะต้องหยุดการดำเนินการชั่วคราว เพื่อแก้ไขสาเหตุดังกล่าวให้แล้วเสร็จ	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการใช้เครื่องบด โม่ ย่อยหิน เป็นรูปแบบเคลื่อนที่ (Mobile crusher) และได้ดำเนินการสร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน พร้อมติดตั้งผ้าครอบปลายสายพานลำเลียง ระบบสเปรย์น้ำ เพื่อป้องกันผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด หากพบการชำรุดเสียหายทางโครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 7  <p>อุปกรณ์ปิดคลุมเครื่องจักรขณะโม่หิน</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>อยู่รับหินใหญ่</p>  <p>สเปรย์ฉีดพรมฝุ่นละออง</p>  <p>ฝ้าครอบปลายสายพานลำเลียง</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. ควบคุมความลาดชันและลักษณะกองแร่ให้อยู่ในลักษณะที่มั่นคงแข็งแรงเสมอ เพื่อป้องกันอันตรายอันอาจเกิดจากการเลื่อนไหลของกองแร่	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินโครงการได้กำหนดความลาดชันและลักษณะของกองแร่อยู่เสมอ เพื่อป้องกันอันตรายจากการเลื่อนไหลของกองแร่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 9  <p>พื้นที่เก็บกองแร่</p>
3. ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน			
1. กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดสร้างคันกันดินโดยรอบพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือที่ใกล้กับบ้านราษฎรทางทิศเหนือเป็นอันดับแรก โดยขนาดแนวคันกันดินให้มีฐานกว้าง 6 เมตร ด้านบนกว้าง 1 เมตร และสูง 2 เมตร พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วทันทีที่จัดสร้างคันกันดินเสร็จ โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ยกตัวอย่างเช่น มะขามเทศ สนประดิพัทธ์ และมะขาม และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน เลือกพันธุ์ไม้เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้ที่มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ยกตัวอย่างเช่น ยางพารา มะค่าโมง ไม้สัก พะยูง ชิงชัน กระชิก กระพี้เขาควาย สารธร แดง ประดู่ป่า ประดู่บ้าน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการ ให้จัดสร้างคันกันดินบริเวณรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ยืนต้นทันทีที่สร้างคันกันดินเสร็จ เพื่อป้องกันการพังทลายของคันกันดิน และหากพบว่าคันกันดินชำรุดเสียหาย ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนและปรับปรุงคันกันดินทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4  <p>แนวต้นไม้เสริมและคันกันดินบริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มะค่าโมง มะค่าแต้ เป็นต้น และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ยกตัวอย่างเช่น ต้นไทร หว้า ตะขบ และมะม่วง เป็นต้น วิธีการให้ปลูกจำนวน 3 แถว ได้แก่ บนคันทำนบ จำนวน 1 แถว และด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน สำหรับไม้พื้นล่างให้ปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของคันทำนบดิน และให้ดูแลรักษาคันทำนบดินและต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในบริเวณดังกล่าวให้มีการเจริญเติบโตที่ดี หากพบว่ามีต้นไม้ตายลงหรือพบว่าคันทำนบดินชำรุดเสียหายให้ดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนและปรับปรุงคันทำนบดินทันที			 <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบดินบริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p>
2. ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 นาฬิกา	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการให้อยู่ในช่วง 08.00-18.00 นาฬิกา เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังรบกวนในเวลากลางคืน 	-	-
3. กำหนดให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัดถูระเบิด พร้อมทั้ง ระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณเขตการใช้วัดถูระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าของพื้นที่โครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 13  <p>ป้ายเตือนเวลาการใช้วัดถูระเบิด</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไร่ และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้งในช่วงเวลา 16.00 -17.00 นาฬิกา กรณีมีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดทางโครงการจะดำเนินแจ้งหน่วยงานท้องถิ่นรับทราบ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนเวลาและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าของโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 13  <p>ป้ายเตือนเวลาการใช้วัตถุระเบิด</p>
5. ในการทำเหมืองกำหนดให้แบ่งพื้นที่ในการระเบิดออกเป็น 4 Zone ได้แก่ พื้นที่ Zone A ที่ระยะหน้าระเบิดใกล้กับบ้านเรือนราษฎร 179-230 เมตร ให้ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 1 รูต่อจังหวะถ่วง พื้นที่ Zone B ที่ระยะหน้าระเบิดใกล้กับบ้านเรือนราษฎรมากกว่า 230-280 เมตร ให้ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 2 รูต่อจังหวะถ่วง พื้นที่ Zone C ที่ระยะหน้าระเบิดใกล้กับบ้านเรือนราษฎรมากกว่า 280-320 เมตร ให้ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 3 รูต่อจังหวะถ่วง พื้นที่ Zone D ที่ระยะหน้าระเบิดใกล้กับบ้านเรือนราษฎรมากกว่า 320 เมตร ให้ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 4 รูต่อจังหวะถ่วง	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองได้กำหนดระยะห่างในการใช้วัตถุระเบิดตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันผลกระทบของบ้านเรือนราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการได้รับความเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมการใช้วัตถุระเบิด ตามรายงานแผนงานการเจาะระเบิดและการกำหนดให้แบ่งพื้นที่ในการระเบิดออกเป็น 4 Zone ให้มีระยะห่างตามมาตรการกำหนด และตามความเหมาะสมดังแผนงาน พร้อมทั้งกำลังดำเนินการปรับพื้นที่และสิ่งก่อสร้าง เพื่อติดตั้งป้ายสัญลักษณ์โซนการทำเหมือง เพื่อให้บุคคลภายนอก ผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้เข้าตรวจ สามารถมองเห็นพื้นที่การทำเหมืองได้ชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 12

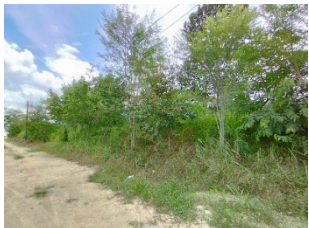


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษแร่จากการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรมและปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหายแก่ทรัพย์สินจากกิจกรรมการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะรีบแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วนและเป็นธรรม พร้อมทั้งปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม 	-	-
7. กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่ 	-	-
8. ให้ทำการดูแลคันทำนบดินที่จัดสร้างไว้ให้มีความแข็งแรง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้มีสภาพเจริญเติบโตที่มีอยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการเป็นแนวกันชนธรรมชาติช่วยป้องกันเสียงดังจากการทำเหมือง หากพบว่าคันทำนบดินพังทลายลงหรือมีต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการซ่อมแซมคันทำนบและปลูกต้นไม้ทดแทนทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้สร้างคันทำนบดิน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชนธรรมชาติ เพื่อป้องกันผลกระทบทางเสียงจากการทำเหมือง กรณีพบว่าคันทำนบดินพังทลายลง ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งดำเนินการแก้ไขและปลูกต้นไม้ทดแทนทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4  <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบดินบริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบดิน บริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p>
4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน			
<p>1. ให้จัดสร้างแนวคันทำนบดินและร่องระบายน้ำ โดยกำหนดขนาดแนวคันทำนบดินฐานกว้าง 5 เมตร ด้านบนกว้าง 1 เมตร สูง 2 เมตร ด้านในของแนวคันทำนบดินเป็นร่องระบายน้ำมีขนาดความกว้างท้องร่องน้ำ 1 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 3 เมตร เพื่อป้องกันน้ำไหลชะล้างออกภายนอกพื้นที่โครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีการสร้างแนวคันทำนบดินและชุดร่องระบายน้ำไว้ตามแนวประทานบัตร เพื่อป้องกันน้ำไหลชะล้างออกนอกพื้นที่โครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4   <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบดิน บริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 14  <p>คูระบายน้ำในพื้นที่โครงการ</p>
2. กำหนดให้ชุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และ บ่อตกตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอสำหรับตะกอนที่ชุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ชุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำและบ่อตกตะกอน พร้อมทั้งนำตะกอนที่ชุดลอกไปพื้นที่พื้นที่ภายในโครงการ และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 14  <p>คูระบายน้ำในพื้นที่โครงการ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3. ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันทำนบกั้นดินและร่องระบายน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ หากพบว่ามีคันทำนบกั้นดินหรือร่องระบายน้ำพังทลายลง ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที</p> <p>4. กำหนดให้ชุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และร่องระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ชุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันทำนบกั้นดินนำไปฟื้นฟูพื้นที่ หรือใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปรับปรุงบริเวณคันทำนบกั้นดินและร่องระบายน้ำอยู่เสมอ พร้อมจัดสรรงบประมาณในการปลูกต้นไม้ และดำเนินการปลูกบริเวณแนวคันทำนบกั้นดินรอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการพังทลายทั้งป้องกันผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง ออกนอกพื้นที่โครงการ หากพบว่ามีคันทำนบกั้นดินพังทลายลง ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ในทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4   <p>แนวคันไม้เสริมและคันทำนบกั้นบริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 14  <p>คูระบายน้ำในพื้นที่โครงการ</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรดิน			
1. ให้นำเศษดินเศษหินที่เกิดจากการปรับเตรียมพื้นที่มาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ โดยนำมาจัดสร้างคันทำนบดินรอบโครงการขนาดฐานกว้าง 5 เมตร สูง 2 เมตร สันคันดินกว้าง 1 เมตร และปรับปรุงพื้นที่โรงโมหินของโครงการ หากมีปริมาณดินที่เหลือให้นำไปเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดินภายนอกโครงการที่จัดเตรียมไว้ทางด้านทิศตะวันออกและด้านทิศตะวันตกของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสร้างคันทำนบดินบริเวณรอบโครงการพร้อมปลูกต้นไม้เสริม โดยนำเศษหินที่เกิดจากการปรับเตรียมพื้นที่มาใช้ประโยชน์ และดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บริเวณโรงโมหินของโครงการ กรณีที่มีปริมาณดินเหลือ ทางโครงการจะขนย้ายไปบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทางด้านทิศตะวันออกและด้านทิศตะวันตกของโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4  <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบดินบริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้นำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดทำเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ จัดสร้างคันทำนบดินและนำไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลาย หากมีปริมาณเปลือกดินเหลือจากการดำเนินการดังกล่าวให้นำไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินในพื้นที่โครงการ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดินภายนอกโครงการที่จัดเตรียมไว้ทางด้านทิศตะวันออกและด้านทิศตะวันตก	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ โดยนำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดทำเหมืองไปปรับปรุง และฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองรวมทั้งจัดสร้างคันทำนบดิน เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4   <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบดินบริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 8  <p>เส้นทางสาธารณะก่อนเข้าพื้นที่โครงการ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>ทางเข้าพื้นที่โครงการ</p>
ทางชีวภาพ			
6. ป่าไม้ และสัตว์ป่า			
1. ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมไม่ให้พนักงานของโครงการ ทำการล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ หากพบสัตว์ที่จะสูญพันธุ์จะแจ้งไปที่สำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (อำเภอศรีราชา) ทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 15  <p>ป้ายเตือนห้ามทำการล่าสัตว์</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 13



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท ศิลาธารา จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (ศรีราชา) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท ศิลาธารา จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	<ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างการทำเหมืองหากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์หรือมีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (ศรีราชา) และปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด 	-	-
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
7. คมนาคม			
1. ให้จัดทำป้ายเตือนระวังรถบรรทุกบริเวณริมถนนสาธารณะประโยชน์ ทั้ง 2 ด้าน ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนระวังรถบรรทุก บริเวณก่อนถึงทางเข้า-ออก ของโครงการให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 เมตร โดยติดตั้งไว้ริมเส้นทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 16  <p>ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>2. ให้จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่สัญจรภายในโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และเส้นทางภายนอกตามกฎหมายกำหนด</p> <p>3. กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด - ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด - ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ โดยควบคุมให้ผู้ขับขีรถบรรทุกปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ให้ใช้ความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายระวางรถบรรทุกเข้า-ออก ให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยควบคุมให้มีการชั่งน้ำหนักบรรทุกก่อนขนส่งแร่ออกสู่ภายนอก - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้ปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ - กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 12   <p>การปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 16   <p>ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 17  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 18  จุดขังน้ำหนักรถบรรทุก เอกสารแนบ 5 รูปที่ 19  แผนประชาสัมพันธ์นโยบายและ กิจกรรมต่าง ๆ เอกสารแนบ 5 รูปที่ 20  การติดป้ายชื่อรถบรรทุก ของโครงการ


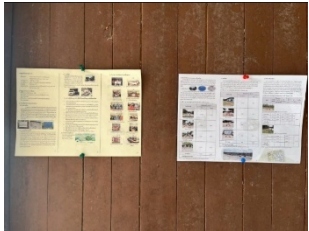

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้ดูแลรักษาภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และเส้นทางสาธารณประโยชน์ (ซอยบ้านเขาคลองซอ-โป่งแก้ง) และหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการปรับปรุงทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 8  <p>เส้นทางสาธารณะก่อนเข้าพื้นที่โครงการ</p>  <p>ทางเข้าพื้นที่โครงการ</p>
5. ให้ทำการตรวจเช็คครบทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานขับรถบรรทุกทุกของโครงการได้มีการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 11


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนจราจรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายเตือนระวังรถบรรทุกทุกเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 16  <p>ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกทุกเข้า-ออก</p>
8. เกษตรกรรม			
1. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้น	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ทำการติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ครอบคลุมเหมืองแร่ เพื่อรับเรื่องและอีกช่องทางออนไลน์ Facebook บริษัท ศิลาธารา จำกัด ซึ่งแนบอยู่กับประกาศผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมประจำปี ในกรณีที่โครงการได้รับการร้องเรียนเนื่องจากบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการได้รับความเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งดำเนินการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 1  <p>บริเวณวัดเขาคลองของ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็น ธรรม	แก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมด้วย ความเป็นธรรม		 <p>บริเวณสำนักงานของโครงการ</p>  <p>บริเวณบ้านหนองไร่</p>  <p>บริเวณบ้านปิงตาต้า</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>บริเวณศาลากลางบ้านหมอม่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 14
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
9. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ - ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรโดยให้	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 15

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ผลกระทบ			
2. กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ขอร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจากเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนของชุมชนเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน รวมทั้งให้เสนอรายงานผลการดำเนินการบริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” พร้อมทั้งรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบต่อเนื่อง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 15 เอกสารแนบ 16 เอกสารแนบ 17 เอกสารแนบ 18
3. ให้มีการจัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่มีการจัดจ้างแรงงานทางผู้ถือประทานบัตรจะจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ 	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4. ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน และกำนัน ในเขตท้องที่ตำบลหนองไร่และตำบลละหาร โดยจัดทำเป็นแผ่นพับ หรือแจ้งข้อความที่ต้องการเผยแพร่ไปยังผู้นำชุมชน เพื่อใช้หอกระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูล ทั้งนี้ รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ กำหนดเปิดดำเนินการ ความต้องการบุคลากร ผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการประชาสัมพันธ์ให้เสร็จสิ้นก่อนการเปิดทำเหมือง</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการจัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่และผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน และติดประกาศตามสถานที่ต่างๆ เพื่อกระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดของโครงการ พร้อมระบุมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรับเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 21  <p>บ้านบึงตาต้า</p>  <p>บ้านหมอม่วย</p>  <p>บ้านหนองไร่</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>วัดเขาคลองของ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 19
<p>5. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้งานการศึกษา บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคเงินให้แก่ส่วนรวมตามความเหมาะสม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประธานบัตรมีส่วนในการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอยู่เป็นประจำ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น การร่วมสืบสานประเพณีไทยของชุมชน สนับสนุนการฝึกอบรมอาชีพ ร่วมให้การสนับสนุนทุนการศึกษา บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น ทั้งนี้ทางโครงการมีการส่งเสริมกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) โดยเข้าร่วมกิจกรรมโครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานกับทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พร้อมทั้งได้รางวัล CSR DPIM Award ระดับ Gold ประจำปี 2567 และเข้าร่วมโครงการคาร์บอนฟุตพริ้นท์ เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 20 เอกสารแนบ 21

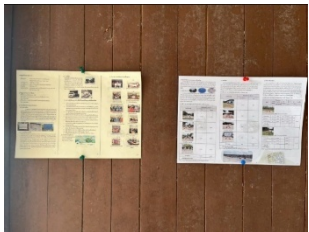


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่มีการจัดจ้างแรงงานทางผู้ถือประทานบัตรจะจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ 	-	-
7. จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็น และให้เก็บข้อมูลดูแลกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน สำนักงานของโครงการ โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนและช่องทางออนไลน์ไว้บริเวณจุดต่างๆ ของชุมชนที่มีการชุมนุม การใช้บริการจำนวนมาก โดยตรวจเช็คกล่องอย่างสม่ำเสมอ กรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 1  <p>บริเวณวัดเขาคลองของ</p>  <p>บริเวณสำนักงานของโครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			<div><p>บริเวณบ้านหนองไร่</p><p>บริเวณบ้านบึงตาต้า</p><p>บริเวณศาลากลางบ้านหมอมุ่ม</p><ul style="list-style-type: none">เอกสารแนบ 14</div>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรมีส่วนในการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอยู่เป็นประจำ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น การร่วมสืบสารประเพณีไทยของชุมชน สนับสนุนการฝึกอบรมอาชีพ ร่วมให้การสนับสนุนทุนการศึกษา บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น ทั้งนี้ทางโครงการมีการส่งเสริมกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) โดยเข้าร่วมกิจกรรมโครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานกับทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พร้อมทั้งได้รางวัล CSR DPIM Award ระดับ Gold ประจำปี 2567 และเข้าร่วมโครงการคาร์บอนฟุตพริ้นท์ เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 20 เอกสารแนบ 21
9. หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการ แก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมยุติธรรม และรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่บ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการได้รับความเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม 	-	-

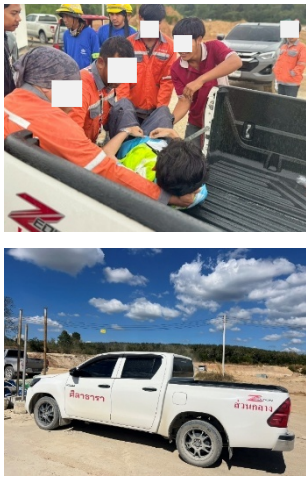
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>10. จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ และดูแลกล่องให้มีสภาพที่ดี โดยติดตั้งกล่องไว้บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านเขาคลองซอ และบริเวณด้านหน้าทางเข้าพื้นที่โครงการ และตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนช่องทางออนไลน์ไว้บริเวณด้านหน้าสำนักงานโครงการ โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง กรณีที่มีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 1  <p>บริเวณวัดเขาคลองซอ</p>  <p>บริเวณสำนักงานของโครงการ</p>  <p>บริเวณบ้านหนองไร่</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>บริเวณบ้านบึงตาต้า</p>  <p>บริเวณศาลากลางบ้านหมอหมุย</p> <p>● เอกสารแนบ 14</p>
<p>11. ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้ รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการความต้องการของบุคลากรผลประโยชน์ต่อชุมชน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ และทำการตีตประกาศและประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง 	-	<p>● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 21</p>  <p>บ้านบึงตาต้า</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 			 <p>บ้านหม่อมม่วย</p>  <p>บ้านหนองไร่</p>  <p>วัดเขาคลองซอ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 19




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่มีการจัดจ้างแรงงานทางผู้ถือประทานบัตร จะจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ 	-	-
10.สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
1. จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ - ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้ง สนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 18
2. ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด ตรวจโรคซิฟิลิโคซิส และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้นและเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและการได้ยิน พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด ตรวจโรคซิฟิลิโคซิส และทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการต่อไป และตรวจต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 22

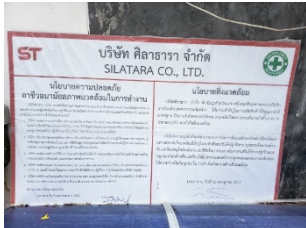
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ			
3. ให้คู่สถานการณ์ภาวะสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในอำเภอ และในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน ปีละ 2 ครั้ง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 18
4. ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีการจัดสภาพแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พนักงานตามความเหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 24  <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>ยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วย</p>
<p>5. ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับในขณะที่ทำงานติดต่อกันเฉลี่ยตลอดระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง มิให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และกรณีที่มีสถานะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดหรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงสัมผัสในหู</p>	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้กำหนดชั่วโมงการทำงานของพนักงานที่ต้องสัมผัสเสียงดัง โดยควบคุมไม่ให้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งจัดให้สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงสัมผัสในหู และจากการตรวจวัดคุณภาพเสียงจากพื้นที่ทำงาน พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 23 (หน้าที่ 4)



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561		
6. ให้มีการตรวจและวิเคราะห์ตามบริเวณพื้นที่การทำงาน เช่น พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่หน้าเหมือง เป็นต้น ที่เกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณพื้นที่โครงการโดยขณะตรวจวัดให้บันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการวิเคราะห์ผล	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตรวจวัดแสงและระดับเสียง ระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง และความร้อน ขณะมีการดำเนินโครงการ บริเวณสำนักงานของโครงการ โรงโม่หิน ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2568 โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาต พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 23
7. ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดกิจกรรมการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ให้กับพนักงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 25  <p>กิจกรรมการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>กิจกรรมการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 24
<p>8. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหน้ากากกันฝุ่นละอองที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก และที่ครอบหู - พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก และที่ครอบหูให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ในขณะที่ทำงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 23  <p>การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการเพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันท่วงทีพร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 24  <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>  <p>ยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วย</p>  <p>ยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วย</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>10. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตาม <ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 อย่างเคร่งครัด 	-	-
<p>11. ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดี</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรจะจัดสรรงบประมาณในการทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และรื้อทำการติดตั้งไว้ยังบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อการมองเห็นและการตรวจสอบที่ชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 26  <p>การติดบอร์ดประชาสัมพันธ์นโยบาย สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 25



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน ปีละ 2 ครั้ง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 18
13. ให้จัดสร้างรั้วรอบพื้นที่บ่อเหมือง พร้อมทั้งติดตั้งและรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังการพลัดตกบ่อดักตะกอนและชุมชนเหมืองที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดี	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรอยู่ระหว่างจัดทำแผนการสร้างรั้วหรือแนวรั้วกั้นรอบพื้นที่ขอบบ่อเหมืองที่จัดสรรงบประมาณไว้ในปี 2567 อีกทั้งจัดทำคันทำบนดินกั้นระหว่างบ่อเหมืองและถนน ป้ายระวังพลัดตกบ่อเหมือง ป้ายห้ามลงว่ายน้ำ ห้ามล่าสัตว์ โดยติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อความปลอดภัยและลดการเกิดอุบัติเหตุ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 15  <p>ป้ายเตือนห้ามเข้าใกล้สระน้ำ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>ระวางผลัดตกพื้นที่ต่างระดับ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 27  <p>คันทำบนดินกั้นระหว่างบ่อเหมืองและถนน</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 26


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>14. ให้จัดเตรียมยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันท่วงที พร้อมกับจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 24  <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>   <p>ยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วย</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>15. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก และที่ครอบหู เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ในขณะทำงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก และที่ครอบหู เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 23  <p>การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
<p>16. ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดกิจกรรมการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ให้กับพนักงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงาน เรื่องความปลอดภัยในการทำงานพร้อมทั้งสอบทบทวน ฝึกซ้อมอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 25   <p>กิจกรรมการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 24

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
17. ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักเกณฑ์หรือวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้กำหนดชั่วโมงการทำงานของพนักงานที่ต้องสัมผัสเสียงดัง โดยควบคุมไม่ให้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งจัดให้สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงสัมผัสในหู และมีมาตรการตรวจวัดเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ และจากการตรวจวัดคุณภาพเสียงจากพื้นที่ทำงาน พบว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงานเรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 23 (หน้าที่ 4)
18. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น <ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตาม <ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 อย่างเคร่งครัด 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สุนทรียภาพ ทักษะภาพ และแหล่งท่องเที่ยว			
1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 5  <p>ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบัน</p>
2. กำหนดให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูสำหรับการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองที่กำหนดไว้ โดยพัฒนาพื้นที่หน้าเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองเป็นชั้นบันได นำเปลือกดินไปจัดสร้างคันทำนบดินพร้อมทั้งปลูกต้นไม้ฟื้นฟูเขตพื้นที่ประทุนบัตร คันทำนบดิน และแนวเวนการทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4  <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบดินบริเวณขอบแปลงประทุนบัตร</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบดิน บริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5
<p>3. ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่น-ละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการ และทางสาธารณประโยชน์ไม่น้อยกว่า 10 เมตร ให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวบดบังทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่าไม้ต้นมีตายลงให้ดำเนินการปลูกเสริมทันที</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีการปลูกต้นไม้ตามแนวขอบบ่อเหมือง และโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบทางด้านฝุ่นละออง เสียงรบกวน และใช้ต้นไม้เป็นแนวบดบังทัศนียภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 2  <p>พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองและสัญลักษณ์</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4  <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบดินบริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p>
12.โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน			
1. ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ 	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือ ร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงาน และขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ			



ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้			
1. คุณภาพอากาศ			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ วัดเขาคลองของ บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 6-9 สิงหาคม 2568 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ วัดเขาคลองของ บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 6-9 สิงหาคม 2568 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 28  <p>บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ</p>  <p>วัดเขาคลองของ</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่</p>  <p>สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ</p>
2. ให้ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการไหลของน้ำอย่างน้อย 1 สถานี ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการไหลของน้ำ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 6-9 สิงหาคม 2568 พบว่ามีทิศทางการไหลมาจากริมถนนออกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศเหนือ พัดผ่านด้วยความเร็วต่ำกว่า 0.4 เมตร/วินาที ซึ่งลมดังกล่าวจัดเป็นลมสงบ (Calm) 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 29  <p>สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง และความสั่นสะเทือน			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางทิศเหนือ วัดเขาคลองของ บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางทิศเหนือ วัดเขาคลองของ บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 6-9 สิงหาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 30  <p>บ้านราษฎรทางทิศเหนือ</p>  <p>วัดเขาคลองของ</p>  <p>บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>สำนักงานโรงไม้หินของโครงการ</p>
<p>2. ให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประต่านบัตร บ้านราษฎรทางทิศเหนือ และวัดเขาคลองของ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประต่านบัตร บ้านราษฎรทางทิศเหนือ และวัดเขาคลองของ ในวันที่ 7 สิงหาคม 2568 พบว่า บริเวณขอบแปลงประต่านบัตร ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ในส่วนของบริเวณบ้านราษฎรทางทิศเหนือ และวัดเขาคลองของ ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถของเครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 31  <p>ขอบแปลงประต่านบัตร</p>  <p>บ้านราษฎรทางทิศเหนือ</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>วัดเขาคลองของ</p>
3. คุณภาพน้ำผิวดิน			
<p>1. ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในดัชนี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณเหล็กรวม - ซัลเฟต - สารหนู - ตะกั่ว - แคดเมียม <p>จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อ Sump ของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อทำการวิเคราะห์จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อ Sump ของโครงการ ในวันที่ 9 สิงหาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 32  <p>บ่อ Sump ของโครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองตามศักยภาพแร่และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ก่อนการเข้าไปใช้ประโยชน์โดยวิเคราะห์ค่าความเป็นกรดด่าง ปริมาณสารแขวนลอย ความกระด้างทั้งหมด ความขุ่นปริมาณเหล็กรวม ซัลเฟต สารหนู ตะกั่ว และแคดเมียม ของน้ำจากบ่อเหมืองที่จะพัฒนาให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะจำนวน 1 ครั้ง เมื่อสิ้นสุดโครงการ โดยการจัดทำแนวรั้วล้อมรอบเพื่อป้องกันการพลัดตกลงไป หากพบว่าคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือนห้ามใช้ประโยชน์ชั่วคราวจนกว่าน้ำจะได้รับการบำบัดจนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองตามศักยภาพแร่ในพื้นที่ ประทานบัตรแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการพัฒนาบ่อเหมืองเป็นแหล่งกักเก็บน้ำตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองของโครงการ และจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนอนุญาตให้มีการนำน้ำบริเวณดังกล่าวไปใช้ หากพบว่าคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะดำเนินการติดป้ายเตือนห้ามใช้ประโยชน์ชั่วคราวจนกว่าน้ำจะได้รับการบำบัดจนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งติดตั้งรั้วและป้ายเตือนเพื่อป้องกันการพลัดตกลงไปในบ่อเหมือง 	-	-
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน			
1. ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อทำการวิเคราะห์ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านเขาคลองของ ในวันที่ 9 สิงหาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - จากการสำรวจระดับน้ำใต้ดิน พบว่า บ่อมีความลึกที่ 25 เมตร ระดับน้ำขณะตรวจวัดอยู่ที่ 3 เมตร และดำเนินการสอบถามราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงพบว่าบ่อดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำใช้ของ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 33  <p>บ่อบาดาลบ้านเขาคลองของ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านเขาคลองของ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และ ช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน	ชุมชนละแวกนั้น จากการสอบถามถึงคุณภาพน้ำ ภายในบ่อไม่พบปัญหาของการใช้น้ำหรือพบว่า ปริมาณน้ำลดลงไม่เพียงพอต่อการใช้แต่อย่างใด ในส่วนของการบริโภค ราษฎรในหมู่บ้าน ทุกหลังคาเรือนจะซื้อน้ำจากผู้จำหน่ายน้ำดื่ม เพียงเท่านั้น		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 34  <p>ดำเนินการสอบถามความคิดเห็น ประชาชน สำหรับผลกระทบจาก การทำเหมืองต่อระดับน้ำใต้ดิน</p>
5. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับ ปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีว- เวชศาสตร์ หรือที่ ผ่านการอบรมด้านอาชีว- เวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำ ทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบ ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพ ของพนักงานเป็นประจำทุกปี และพนักงานใหม่ที่เริ่ม เข้าทำงานหรือเริ่มงานได้ไม่เกินกว่า 30 วัน จะมีการตรวจโรคซิฟิลิซิสและการได้ยินเพิ่มเติม ด้วย และมีการทำรายงานสรุปผลการตรวจ เพื่อเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 22

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>และเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - ซีลีโคสิส <p>ทั้งนี้ผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไปหากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p>	<p>ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมทรายละเอียด ผลการตรวจสอบสุขภาพ</p>		
<p>2. ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ เพื่อบันทึกเป็นสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งหาแนวทางมาตรการป้องกันแก้ไขถาวร ให้สอดคล้องกับการจัดอบรมด้านความปลอดภัยเพื่อลดการเกิดเหตุการณ์ซ้ำ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 27



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. คมนาคม			
1. ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพเส้นทางขนส่งแร่ และได้จัดทำป้ายสัญญาณจราจรโดยติดตั้งบริเวณทั่วพื้นที่โครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 8  <p>เส้นทางสาธารณะก่อนเข้าพื้นที่โครงการ</p>  <p>ทางเข้าพื้นที่โครงการ</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 16   <p>ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 17  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. เศรษฐกิจ-สังคม			
<p>1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร ในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● บริษัท ศิลาธารา จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชนในพื้นที่อ่อนไหว เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง ระดับผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการและสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 28
<p>2. ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● หากมีเรื่องร้องเรียนผ่านทางช่องทางทางต่างเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ เมื่อดำเนินการแก้ไข ปัญหาแล้วเสร็จนั้น ผู้ถือประทานบัตรจะจัดทำรายงานบันทึกเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมวิเคราะห์ถึงปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และจากการประสานงานจากทางอุตสาหกรรมจังหวัด เรื่องขอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 29




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ทราบความคิดเห็น ประเด็นเรื่องร้องเรียน จากประชาชน พบว่า จากการตรวจสอบข้อมูลปัจจุบันนั้น ไม่พบเรื่องร้องเรียนของประชาชนแต่อย่างใด		
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ			
1. ให้ติดตามการฟื้นฟูให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้และติดตามผลการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง 	-	-




ตารางที่ 2-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (เอกสารแนบ 4)



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้เปิดการทำเหมืองโดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะ ชั้นบันได และมีวิศวกรเหมืองแร่ควบคุมการ ทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง กำหนดอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ การออกแบบความ ลาดชันของหน้าเหมืองให้เป็นไปตามผลการ วิเคราะห์เสถียรภาพการออกแบบหน้าเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ดำเนินการ เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังสำหรับการขอ เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.2/11418 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2568 โดยเคร่งครัด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะ แบบชั้นบันได (Benching method) ความสูงแต่ละ ชั้นไม่เกิน 10 เมตร ความลึกของบ่อเหมืองลึกถึงชั้น ความสูงที่ -60 จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พร้อม ทั้งควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 56 องศา เพื่อป้องกันการ พังทลายของหน้าเหมือง ตามมาตรการเปลี่ยนแปลง แผนผังโครงการทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 5  <p>ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบัน</p>
2. ให้จัดสร้างคันทำนบดินร่วมกับระบายน้ำ โดยมี ขนาดและตำแหน่งตามที่แผนผังโครงการทำเหมือง กำหนด เพื่อป้องกันน้ำฝนชะล้างผ่านพื้นที่กองหิน รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ไหล ลงสู่บ่อ Sump ของโครงการ พร้อมทั้งขุดลอก ระบายน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อรักษาระดับ ความลึกให้สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างผ่าน พื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งปลูก	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปรับปรุงบริเวณ คันทำนบดินและร่องระบายน้ำโดยมีขนาดและ ตำแหน่ง ทิศทางการไหลลงสู่บ่อ Sump ของ โครงการ ตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด และรักษาความลึกให้สามารถรองรับปริมาณ น้ำฝนชะล้างผ่านพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดสรรงบประมาณในการปลูกต้นไม้ และ ดำเนินการปลูกบริเวณแนวคันทำนบดินรอบพื้นที่ โครงการเพื่อป้องกันการพังทลายทั้งป้องกัน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4  <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบดิน บริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
พืชคลุมดินและไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดิน	ผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง ออกนอกพื้นที่โครงการ หากพบว่าคันทำนบดินพังทลายลง ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ในทันที		 <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบดินบริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 14  <p>คูระบายน้ำในพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 32  <p>บ่อ Sump ของโครงการ</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. กำหนดให้แบ่งพื้นที่ในการระเบิดตามพื้นที่แผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยมีระยะห่างจากกลุ่มบ้านเรือนราษฎรด้านทิศเหนือ ได้แก่ Zone A ระยะไม่น้อยกว่า 179-230 เมตร ให้ระเบิด 1 รู/จังหวัดง่วง (ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 42 กิโลกรัม/จังหวัดง่วง) Zone B ระยะมากกว่า 230-280 เมตร ให้ระเบิด 2 รู/จังหวัดง่วง (ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 84 กิโลกรัม/จังหวัดง่วง) Zone C ระยะมากกว่า 280-320 เมตร ให้ระเบิด 3 รู/จังหวัดง่วง (ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 126 กิโลกรัม/จังหวัดง่วง) และ Zone D ระยะมากกว่า 320 เมตร ให้ระเบิด 4 รู/จังหวัดง่วง (ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 168 กิโลกรัม/จังหวัดง่วง)	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองได้กำหนดระยะห่างในการใช้วัตถุระเบิดตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันผลกระทบของบ้านเรือนราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการได้รับความเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมการใช้วัตถุระเบิด ตามรายงานแผนงานการเจาะระเบิดและการกำหนดให้แบ่งพื้นที่ในการระเบิดออกเป็น 4 Zone ให้มีระยะห่างตามมาตรการกำหนด และตามความเหมาะสมตั้งแผนงาน พร้อมทั้งกำลังดำเนินการปรับพื้นที่และสิ่งข้อป้าย เพื่อติดตั้งป้ายสัญลักษณ์โซนการทำเหมือง เพื่อให้บุคคลภายนอก ผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้เข้าตรวจ สามารถมองเห็นพื้นที่การทำเหมืองได้ชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 12
4. เครื่องมือ บด หรือย่อยหิน แบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Crusher) ให้มีวัสดุปิดคลุมเครื่องบด หยาบและละเอียด (Crusher and Mill) ยังรับแร่ขนาดใหญ่ (Hopper) ตะแกรงร่อนคัดแร่ มูลดินทราย (Scalping) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องเก็บฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) บริเวณทุกจุดที่กำเนิดฝุ่นละออง เพื่อควบคุมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งหมั่นดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการใช้เครื่องบด โม ย่อยหิน เป็นรูปแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile crusher) และได้ดำเนินการสร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาปิดคลุมเครื่องบด ยังรับแร่ขนาดใหญ่ และตะแกรงร่อนคัดขนาดหิน ดิน ทราย พร้อมทั้งติดตั้งฝาดครอบปลายสายพานลำเลียง และระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นละอองต่างๆ ซึ่งมีระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วนตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 7  <p>อุปกรณ์ปิดคลุมเครื่องจักร ขณะไม่หิน</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>อยู่รับหินใหญ่</p>  <p>สเปรย์ฉีดพรมฝุ่นละออง</p>  <p>ผ้าครอบปลายสายพานลำเลียง</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ให้นำเปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการจัดสร้างคันทำนบดินและนำไปใช้ฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย หากมีปริมาณเปลือกดินเหลือจากการดำเนินการดังกล่าว ให้นำไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินภายนอกโครงการที่จัดเตรียมไว้ หรือขออนุญาตขนดินออกนอกเขตประทานบัตร โดยปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายและระเบียบที่ทางราชการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการนำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดทำเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ และฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองรวมทั้งจัดสร้างคันทำนบดิน เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย หากมีปริมาณเปลือกดินเหลือจากการดำเนินการดังกล่าว ผู้ถือประทานบัตรจะนำไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินภายนอกโครงการที่จัดเตรียมไว้ หรือขออนุญาตขนดินออกนอกเขตประทานบัตร โดยปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายและระเบียบที่ทางราชการกำหนด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 8  <p>เส้นทางสาธณะก่อนเข้าพื้นที่โครงการ</p>  <p>ทางเข้าพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4  <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบดินบริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>แนวต้นไม้เสริมและคันทำนบกั้นบริเวณขอบแปลงประทานบัตร</p>
<p>6. ให้ใช้บ่อ Sump ของโครงการ เป็นแหล่งน้ำสำรองแก้ปัญหากล้ง ซึ่งก่อนนำไปใช้จะต้องดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พร้อมทั้งแจ้งผู้นำชุมชนหรือตัวแทนให้รับทราบทุกครั้ง และห้ามระบายน้ำจากบ่อ Sump ของโครงการ ออกนอกพื้นที่โครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการให้ใช้บ่อ Sump ของโครงการ เป็นแหล่งสำรองน้ำใช้เพื่อแก้ปัญหากล้ง ซึ่งก่อนการนำไปใช้จะมีการประสานงานกับผู้นำชุมชนทุกครั้ง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อให้ทราบว่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดก่อนเสมอ ซึ่งจะไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่อย่างเด็ดขาด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 32  <p>บ่อ Sump ของโครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. หน้าเหมืองที่มีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่งความลาดชันผนังและพื้นของชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกเพื่อให้ยึดเกาะหน้าดิน และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป พร้อมทั้งให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่นหรือแนวรั้วกันให้สามารถมองเห็นชัดเจนและจัดทำป้ายเตือนเพื่อป้องกันอันตรายจากการพลัดตกลงไปในบ่อเหมือง และให้หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของคันทำนบดินอัดแน่นหรือแนวรั้วกัน ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ดำเนินการออกแบบปรับแต่งความลาดชันผนังและพื้นของชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพที่แข็งแรงและปลอดภัย พร้อมทั้งจัดสร้างคันทำนบดินในลักษณะเป็นแนวรั้วกันบริเวณพื้นที่ขอบบ่อเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินเสริมเพื่อเป็นการยึดคันทำนบดินให้มีความแข็งแรง และจัดทำป้ายเตือนอันตรายจากการพลัดตกบ่อเหมือง แลยังคงมีการตรวจสอบสภาพคันทำนบดินอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ และมีแผนในการสร้างรั้วรอบบ่อเหมือง เพื่อป้องกันอันตรายจากการพลัดตก 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 5  <p>ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบัน</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 15   <p>ป้ายเตือนห้ามเข้าใกล้สระน้ำ และ ระวังผลิตภัณฑ์ที่ต่างระดับ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 รูปที่ 27  <p>คันทำบดินกันระหว่างบ่อเหมือง และถนน</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 26

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>8. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม-กันยายน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านเขาคลองซอง ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและระดับน้ำใต้ดิน โดยให้วิเคราะห์หาค่าความแตกต่างปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างรวม ความขุ่น ซัลเฟต คลอไรด์ และปริมาณเหล็ก กรณีที่สถานีตรวจวัดไม่สามารถวัดระดับน้ำใต้ดินได้ต้องดำเนินการสอบถามความคิดเห็นประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ สำหรับผลกระทบจากการทำเหมืองต่อระดับน้ำใต้ดินหรือการอุปโภคบริโภคในบริเวณดังกล่าว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อทำการวิเคราะห์ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านเขาคลองซอง ในวันที่ 9 สิงหาคม 2568 พบว่าผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - จากการสำรวจระดับน้ำใต้ดิน พบว่า บ่อมีความลึกที่ 25 เมตร ระดับน้ำขณะตรวจวัดอยู่ที่ 3 เมตร และดำเนินการสอบถามราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงพบว่าบ่อดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชนละแวกนั้น จากการสอบถามถึงคุณภาพน้ำภายในบ่อไม่พบปัญหาของการใช้น้ำหรือพบว่าปริมาณน้ำลดลงไม่เพียงพอต่อการใช้แต่อย่างใด ในส่วนของการบริโภค ราษฎรในหมู่บ้านทุกหลังคาเรือนจะซื้อน้ำจากผู้จำหน่ายน้ำดื่มเพียงเท่านั้น 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 33  <p>บ่อบาดาลบ้านเขาคลองซอง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 34   <p>ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นประชาชน สำหรับผลกระทบจากการทำเหมืองต่อระดับน้ำใต้ดิน</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องหาแนวทางแก้ไข โดยจัดหาแหล่งน้ำใช้สำรองให้แก่ประชาชน เช่น การจัดสร้างหรือซื้อภาชนะบรรจุน้ำ หรือชุดสระกักเก็บน้ำ แจกจ่ายและขอความเห็นการแก้ไขผลกระทบกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และให้ความช่วยเหลือด้านแรงงาน อุปกรณ์เครื่องจักร รวมถึงสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงแหล่งน้ำ เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือการทำเหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะหาแนวทางแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน แจกจ่ายและขอความเห็นการแก้ไขผลกระทบกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และให้ความช่วยเหลือด้านแรงงานอุปกรณ์เครื่องจักร รวมถึงสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงแหล่งน้ำ เป็นต้น 	-	-
10. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองสำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด และจัดทำรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรมอบหมายให้วิศวกรของโครงการดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองสำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง โดยได้จัดทำรายงานครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2568 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณที่สอดคล้องกัน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ผู้ถือประทานบัตรจะได้ดำเนินการจัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกัน ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ 	-	-
12. ให้เข้าร่วมและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา 3 ปี หลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงและรักษามาตรฐานดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการเข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา 3 ปี หลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอต่ออายุและรักษามาตรฐานดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ถือประทานบัตรมีส่วนในการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอยู่เป็นประจำ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โครงการ เช่น การร่วมสืบสารประเพณีไทยของชุมชน สนับสนุนการฝึกอบรมอาชีพ ร่วมให้การสนับสนุนทุนการศึกษา บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น และได้รางวัลล่าสุด CSR DPIM Award ระดับ Gold ประจำปี 2567 และเข้าร่วมโครงการคาร์บอนฟุตพริ้นท์ เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 20 เอกสารแนบ 21

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและวิธีการทำเหมืองที่แตกต่างจากที่เสนอไว้เดิม ซึ่งผู้ถือประทานบัตรได้ยื่นเรื่องขออนุญาตโดยเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็น และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานที่อนุญาตพิจารณาให้ความเห็นชอบ และทางหน่วยงานที่อนุญาตมีมติให้ความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการโดยรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ และผลการตรวจสอบ ตามหนังสือที่ 08/477 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2568 ดังเอกสารแนบ 3 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 3
<ul style="list-style-type: none"> - หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรม 	<ul style="list-style-type: none"> - หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบ			
<p>- หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว เมื่อได้รับแจ้งผลการพิจารณาจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ให้ผู้ถือประทานบัตรเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบ</p>	<p>- หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบ</p>	-	-

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31024/16461 ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง ตำแหน่งสถานีตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดมีดังนี้

2.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

2) สถานีตรวจวัด

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| - บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ | พิกัด : UTM 47P 0753277 E, 1440793 N. |
| - วัดเขาคลองซ่ง | พิกัด : UTM 47P 0754186 E, 1441055 N. |
| - บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่ | พิกัด : UTM 47P 0750157 E, 1440281 N. |
| - สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ | พิกัด : UTM 47P 0752899 E, 1440591 N. |

3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิด กลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซัง อีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาดซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซังแล้ว ด้วยอัตราการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่เก็บ ตัวอย่างแล้วไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดำเนินการตรวจวัดในรูปปริมาณ ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ วัดเขาคลองซ่ง บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 6-9 สิงหาคม 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-5 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 30 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 31 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 32

สัญลักษณ์ :

- ▭ พื้นที่โครงการ
- จุดตรวจวัดอากาศและเสียง
 1. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ
 2. บ้านราษฎรทางทิศเหนือ
 3. วัดเขาคลองของ
 4. บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่
- จุดตรวจวัดน้ำผิวดิน
 1. บ่อ (Sump) ของโครงการ
- จุดตรวจวัดน้ำใต้ดิน
 1. บ่อบาดาลบ้านเขาคลองของ
- จุดตรวจวัดความเร็วและทิศทางการจราจร
 1. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ
- จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน
 1. ขอบแปลงประทานบัตร
 2. บ้านราษฎรทางทิศเหนือ
 3. วัดเขาคลองของ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5235 และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2564)

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 6-9 สิงหาคม 2568

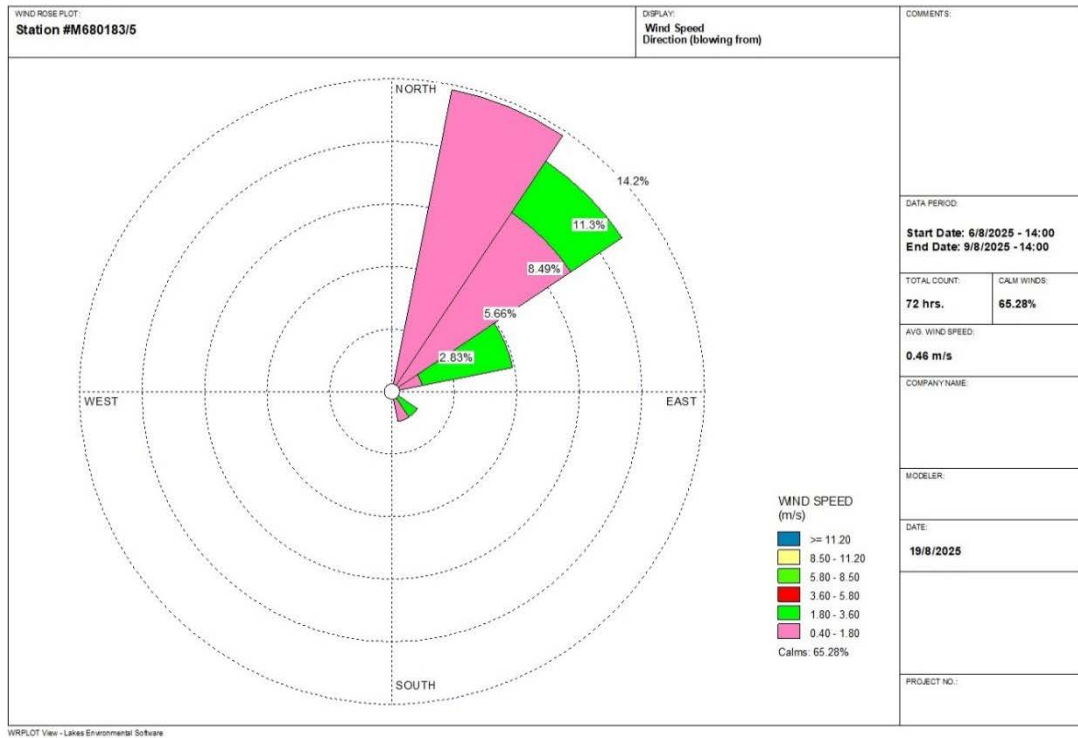
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม : TSP	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน : PM-10
บ้านราษฎรทางทิศเหนือ	6-7/08/2025	0.038	0.015
	7-8/08/2025	0.027	0.011
	8-9/08/2025	0.023	0.009
วัดเขาคลองซ่อง	6-7/08/2025	0.025	0.010
	7-8/08/2025	0.023	0.009
	8-9/08/2025	0.022	0.009
บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่	6-7/08/2025	0.025	0.010
	7-8/08/2025	0.024	0.010
	8-9/08/2025	0.023	0.009
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	6-7/08/2025	0.054	0.022
	7-8/08/2025	0.058	0.023
	8-9/08/2025	0.068	0.027
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

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

2.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31024/16461 ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 6-9 สิงหาคม 2568 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ พัดผ่านด้วยความเร็วลมมีค่าต่ำกว่า 0.4 เมตร/วินาที ซึ่งลมดังกล่าวจัดเป็นลมสงบ (Calm) ตามการแบ่งขนาดลมของโบฟอร์ต (The Beau fort Scale of Wind-ภูมิศาสตร์ กายภาพ, ทวี ทองสว่าง และคณะ, 2536) และเนื่องจากลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ ดังนั้นแหล่งชุมชนอาจได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองทั้งทางตรงและ ทางอ้อม แต่จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการทำเหมือง และกิจกรรมการขนส่งแร่อย่างเคร่งครัด และมีมาตรการป้องกันการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างต่อเนื่อง โดยจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีการฉีดพรมน้ำตาม เส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำหรือตามสภาพฤดูกาล ผลการตรวจวัดดังรูปที่ 2-2 และตารางที่ 2-6 หนังสือรับรอง ผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 30 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 31 และเอกสาร อนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 32

รูปที่ 2-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม



บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 6-9 สิงหาคม 2568

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	6-7 สิงหาคม 2568		7-8 สิงหาคม 2568		8-9 สิงหาคม 2568	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
14.00-15.00 น.	N/A	N/A	2.1	ENE	1.4	SSE
15.00-16.00 น.	1.2	NNE	1.9	ENE	1.9	SE
16.00-17.00 น.	1.4	NNE	1.6	ENE	N/A	N/A
17.00-18.00 น.	1.2	NE	1.8	NE	N/A	N/A
18.00-19.00 น.	0.6	NE	0.9	NE	N/A	N/A
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
22.00-23.00 น.	1.4	NE	N/A	N/A	N/A	N/A
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	0.8	NNE	N/A	N/A
07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
08.00-09.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	NNE
09.00-10.00 น.	1.3	NNE	N/A	N/A	0.5	NE
10.00-11.00 น.	1.3	NNE	N/A	N/A	0.7	NE
11.00-12.00 น.	1.8	NNE	0.6	NNE	0.6	ENE
12.00-13.00 น.	1.9	NE	0.5	NNE	N/A	N/A
13.00-14.00 น.	1.7	NE	0.5	NNE	N/A	N/A

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

ข้อสรุป: ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าต่ำกว่า : 0.4 m/s

2.2.3 ระดับเสียง

1) ดัชนีการตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งของสถานที่ตรวจวัด

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| - บ้านราษฎรทางทิศเหนือ | พิกัด : UTM 47P 0753277 E, 1440793 N. |
| - วัดเขาคลองซ่ง | พิกัด : UTM 47P 0754186 E, 1441055 N. |
| - บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่ | พิกัด : UTM 47P 0750157 E, 1440281 N. |
| - สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ | พิกัด : UTM 47P 0752899 E, 1440591 N. |

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

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

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast), Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการเปรียบเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับโดยทั่วไป ดำเนินการตรวจวัดในรูปแบบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรทางทิศเหนือ วัดเขาคลองซ่ง บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 6-9 สิงหาคม 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-7 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวแนบ 30 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังกล่าวแนบ 31 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังกล่าวแนบ 32

ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 6-9 สิงหาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ	6-7/08/2025	53.1	89.8
	7-8/08/2025	55.8	94.0
	8-9/08/2025	57.3	92.5
วัดเขาคลองซ่อง	6-7/08/2025	54.2	83.0
	7-8/08/2025	57.1	93.4
	8-9/08/2025	64.6	88.1
บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่	6-7/08/2025	68.8	92.2
	7-8/08/2025	63.9	91.6
	8-9/08/2025	66.3	93.9
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	6-7/08/2025	62.5	88.0
	7-8/08/2025	59.6	93.7
	8-9/08/2025	64.3	88.2
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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

2.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีตรวจวัด

- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity, mm/sec)
- ความถี่ (Frequency, Hz)
- ระยะขจัด (Displacement, mm)
- แรงอัดอากาศ (Peak Sound Pressure Level, pa.(L))

2) สถานที่ตรวจวัด

- ขอบแปลงประทานบัตร พิกัด : UTM 47P 0752844 E, 1440649 N.
- บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ พิกัด : UTM 47P 0753277 E, 1440793 N.
- วัดเขาคลองซอ พิกัด : UTM 47P 0754186 E, 1441055 N.

3) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง MiniMate Plus Series III บริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 การติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร ตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

4) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง ดำเนินการตรวจวัดค่าสั่นสะเทือน (ความเร็วอนุภาคสูงสุด ความถี่ การขจัด และแรงอัดอากาศ) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร บ้านราษฎรทางทิศเหนือ และวัดเขาคลองซอ ในวันที่ 7 สิงหาคม 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-8 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 30 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 31 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 32

ตารางที่ 2-8 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 7 สิงหาคม 2568

สถานี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
St.1	TRANSVERSE	12	1.852	15.1	0.022	0.20	11.57
	VERTICAL	16	1.214	20.1	0.013	0.20	
	LONGITUDINAL	11	2.743	13.8	0.036	0.20	
St.2	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
St.3	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.53 น.
St.1 หมายถึง ขอบแปลงประทานบัตร
St.2 หมายถึง บ้านราษฎรทางทิศเหนือ
St.3 หมายถึง วัดเขาคลองของ

2.2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์แสดงดังรายละเอียดในตารางที่ 2-9

ตารางที่ 2-9 แสดงดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	วิธีการวิเคราะห์ ¹⁾
pH @ 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Total Hardness (as CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
Turbidity	Nephelometric Method (2130 B)
Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
Sulfate	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)
Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)

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

2) จุดตรวจวัด

- บ่อ Sump ของโครงการ

พิกัด : UTM 47P 0752972 E, 1440600 N.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณบ่อ Sump ของโครงการ ในวันที่ 9 สิงหาคม 2568 ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-10 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวเอกสารแนบ 30 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังกล่าวเอกสารแนบ 31 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังกล่าวเอกสารแนบ 32

ตารางที่ 2-10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 9 สิงหาคม 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		บ่อ Sump ของโครงการ	
pH @ 25 °C	-	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	24.4	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	77	-
Turbidity	NTU	210	-
Sulfate	mg/L	11.8	-
Iron	mg/L	2.96	-
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 : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

2.2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์แสดงดังรายละเอียดในตารางที่ 2-11

ตารางที่ 2-11 แสดงดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนี	วิธีการวิเคราะห์ ¹⁾
pH @ 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 C)
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
Turbidity	Nephelometric Method (2130 B)
ระดับน้ำ	Tape Measurement

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

2) จุดตรวจวัด

บ่อบาดาลบ้านเขาคลองซอ

พิกัด : UTM 47P 0750189 E, 1440312 N.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลบ้านเขาคลองซอ ในวันที่ 9 สิงหาคม 2568 ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-12 หนังสือรับรองผลวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 30 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 31 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 32

ตารางที่ 2-12 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 9 สิงหาคม 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
		บ่อบาดาลบ้านเขาคลองซอ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH @ 25 °C	-	7.4	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	95	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	42	ไม่เกิน 300	500
Turbidity	NTU	<1.0	5	20
ระดับน้ำ	m	3.0	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551