

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
และหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 27667/16228

บริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด

ตำบลคองหส์ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสงขลา

บทที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27667/16228 ของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/7942 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2559 รายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง			
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 1
2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะหยุดการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-	-
3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-	เอกสารแนบ 4

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบครั้งสุดท้ายในปี พ.ศ. 2567		
4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่ง รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบาย	● ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน ผู้ถือประทานบัตรจะได้ดำเนินการแจ้งให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและแจ้งรายละเอียด/ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
5. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	ในระหว่างการทำเหมือง หากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-	-
6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้พิจารณา	-	-

ตารางที่ 2-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. สภาพภูมิประเทศ			
1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับ ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมือง และกำหนดให้มีพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการโดยรอบ ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองบริเวณทางทิศเหนือ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่พบภายในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม เพื่อเป็น Buffer Zone	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ดำเนินการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้แนวเขตประทานบัตรทุกด้านในระยะ 10 เมตร พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่พบภายในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม เพื่อเป็น Buffer Zone ของการทำเหมือง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2
2. ให้มีวิศวกรควบคุมเพื่อทำหน้าที่กำกับและควบคุมการทำเหมืองแร่ให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมือง และฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมเพื่อทำหน้าที่กำกับและควบคุมการทำเหมืองแร่ให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมือง และฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-	-
3. ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร ขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ โดยสะดวก โดยติดตั้งไว้บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงาน และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โดยติดตั้งไว้บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงาน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 3

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้จัดสร้างคันทำนบดินและปลูกต้นไม้ที่มีลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไป 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ที่พบในพื้นที่ศึกษาและพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ประกอบด้วย เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ กะอาม กฤษณา ทุ้งฟ้า หาด และโพบาย เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ รัง พลับพลา ชะเนียง ยอเถื่อน และตีนนก เรือนยอดชั้นไม้พุ่ม ได้แก่ อินทนิลน้ำ และชงโค ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาปลูกคือ กล้วยาแฝก อีกทั้งให้ปลูกไม้ผลที่สามารถเป็นอาหารให้แก่สัตว์จำพวกนกที่อยู่บริเวณโครงการและใกล้เคียง ได้แก่ ไทรย้อย หว้า และพุทรา ปลูกบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการโดยรอบ และพื้นที่ Buffer zone ทางทิศเหนือ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมืองโดยเฉพาะบริเวณคันทำนบดินทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการระหว่างหมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 4-12 โดยทำการปลูกบริเวณคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนชั้นคันทำนบดิน จำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้งสองด้าน ด้านละ 1 แถว พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเพื่อเสริมความแข็งแรงของคันทำนบดิน และลดการพังทลายของหน้าดิน	ผู้ถือประทานบัตรได้สร้างคันทำนบดินและปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินและบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองเพื่อเป็นการปรับทัศนียภาพ และป้องกันการพังทลายของหน้าดิน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4
5. ให้ปลูกต้นไม้โตเร็ว ได้แก่ ไม้ กระถินเทพา กระถินณรงค์ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบในพื้นที่ศึกษา บริเวณที่ดินที่อยู่บริเวณแนวเขตติดต่อกับพื้นที่คำขอประทานบัตรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง	ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกต้นไม้โตเร็ว บริเวณที่ดินที่อยู่บริเวณแนวเขตติดต่อกับพื้นที่ประทานบัตรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 5

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ			
1. ปรับปรุงและซ่อมแซมแนวเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมืองระยะทางประมาณ 360 เมตร มีความกว้าง 8 เมตร (ไป-กลับ) เป็นถนนลาดยาง เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งลำเลียงหินก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 407 พร้อมทั้งปลูกต้นไม้บริเวณริมเส้นทางดังกล่าว และร่วมกับอบจ.สงขลา เพื่อดูแลเส้นทางสาธารณประโยชน์ของอบจ.สงขลา ซึ่งมีสภาพเป็นถนนลาดยาง ระยะทางประมาณ 2.5 กิโลเมตร ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 414	ผู้ถือประทานบัตรได้ปรับปรุงและซ่อมแซมเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเป็นถนนลาดยาง เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งลำเลียงหินก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 407 พร้อมทั้งปลูกต้นไม้บริเวณริมเส้นทางดังกล่าว	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 6
2. การขี้นยานพาหนะภายในโครงการใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขี้นยานพาหนะภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7
3. ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	พนักงานขับรถบรรทุกได้ตรวจสอบสภาพยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ	-	-
4. ให้ฉีดล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้ทำการฉีดล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ภายนอกโครงการทุกครั้ง	-	-
5. ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทางขนส่งลำเลียงหิน และพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิด	การดำเนินการของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการ โดยได้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ฝุ่นละอองบริเวณโครงการ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	หน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ		
3. เสียง			
1. ให้จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งผ่านชุมชนและทางสาธารณประโยชน์ของอบจ.สงขลา ไม่ให้มีความเร็วเกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งผ่านชุมชนและทางสาธารณประโยชน์ของอบจ.สงขลา ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7
2. ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น โดยงดกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	-	-
3. ให้ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอเพื่อลดปัญหาด้านเสียงรบกวน	หัวหน้างานมีการตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดปัญหาด้านเสียงรบกวน	-	-
4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ			
1. ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน ขนาดพื้นที่ 3.5 ไร่ บริเวณทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับการไหลบ่าของน้ำผิวดินภายในโครงการ และจัดให้มีบ่อ sump บริเวณพื้นที่ต่ำสุดของการทำเหมืองแต่ละช่วงปี	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้จัดสร้างบ่อดักตะกอน ซึ่งเป็นบ่อดินเก่าบริเวณทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับการไหลบ่าของน้ำผิวดินภายในโครงการ และจัดให้มีบ่อรับน้ำ (sump) ในบริเวณพื้นที่ต่ำสุดของบ่อเหมือง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 9

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบกั้นดินอย่างสม่ำเสมอ	ผู้ถือประทานบัตรได้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบกั้นดินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น	-	-
3. ให้จัดสร้างคันทำนบกั้นดินและคูระบายบริเวณทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการระหว่างหมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 4-12 โดยขนาดคันทำนบกั้นดินกว้าง 2 เมตร สูง 2 เมตร ฐานกว้าง 6 เมตร และคูระบายน้ำความกว้างท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1.5 เมตร ด้านบนกว้าง 2 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างของน้ำจากพื้นที่ทำเหมืองไหลออกสู่ภายนอก พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ จำนวน 3 แถว คือ บริเวณบนคันทำนบกั้นดิน จำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบกั้นดิน ทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว โดยมีลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไป 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ของโครงการ ประกอบด้วย ต้นไม้เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ กะอาม กฤษณา หูกฟ้า หาด และโพงบาย เรือนยอดชั้นรอง พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู เช่น ฝรั่ง พลับพลา ชะเนียง ยอเถื่อน และตีนนก และเรือนยอดชั้นไม้พุ่ม เช่น อินทนิลน้ำ และชงโค นอกจากนี้พิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อให้เป็นอาหารแก่สัตว์ป่า และนก อาทิเช่น ไทรย้อย หว้า และพุทรา สำหรับไม้พื้นล่างปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน	ผู้ถือประทานบัตรได้สร้างคันทำนบกั้นดินและคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของน้ำจากพื้นที่ทำเหมืองไหลออกสู่ภายนอก พร้อมทั้งปลูกต้นไม้บนคันทำนบกั้นดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4 รูปที่ 10

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้ขุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอน และระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อดักตะกอน และระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และห้ามมิให้ระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงคันทำนบดิน หรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการขุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอนและระบายน้ำของโครงการออกเป็นประจำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอนและระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกได้นำไปปรับปรุงคันทำนบดิน หรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 9 รูปที่ 10
5. ทรัพยากรดิน			
1. กำหนดให้พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินชั่วคราว โดยตำแหน่งของที่เก็บกองจะต้องไม่ก่อให้เกิดการชะล้างของน้ำไหลบ่าผิวดินออกสู่ภายนอกโครงการ	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินชั่วคราว โดยจัดเตรียมไว้ในพื้นที่ที่ไม่ก่อให้เกิดการชะล้างของน้ำไหลบ่าผิวดินออกสู่ภายนอกโครงการ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 11
2. ให้จัดสร้างคันทำนบดินระหว่างหมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 4-12 บริเวณทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมือง และสร้างเส้นทางขนส่งลำเลียงหินภายในโครงการ	ผู้ถือประทานบัตรได้สร้างคันทำนบดิน ปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมือง และสร้างเส้นทางลำเลียงหินภายในโครงการ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4 รูปที่ 12
3. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองบริเวณทางทิศเหนือและทิศใต้ให้รักษากฎมรดกเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่พบภายในพื้นที่โครงการเพิ่มเติมเพื่อเป็น Buffer zone	ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง เพื่อเป็นพื้นที่ Buffer Zone ของการทำเหมือง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. คมนาคม			
1. ให้จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวางรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณทางแยกและเขตชุมชน บริเวณทางหลวงหมายเลข 407 ก่อนถึงพื้นที่โครงการ บริเวณทางสาธารณประโยชน์ของอบจ.สงขลา ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 414 และเส้นทางขนส่งลำเลียงหินทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 เมตร	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวางรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ ทางแยกและเขตชุมชน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 13
2. ให้กำหนดน้ำหนักรถบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยกำหนดให้ชั่งน้ำหนักรถบรรทุกก่อนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 14
7. ป่าไม้ และสัตว์ป่า			
1. กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย โดยติดป้ายเตือนให้มองเห็นชัดเจน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 15

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ตัดฟันต้นไม้และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น และดูแลรักษาพันธุ์ไม้ในบริเวณอื่นที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้คงอยู่ตามธรรมชาติโดยเคร่งครัด	ผู้ถือประทานบัตรได้ตัดฟันต้นไม้และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น และดูแลรักษาพันธุ์ไม้ในบริเวณอื่นที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้คงอยู่ตามธรรมชาติ	-	-
3. หากพบเห็นการเกิดไฟฟ้า การลัดวงจรจุดไฟฟ้า หรือการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุกแผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	ในกรณีที่พบเห็นการเกิดไฟฟ้า การลัดวงจรจุดไฟฟ้า หรือการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ ผู้ถือประทานบัตรจะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	-	-
4. กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการและติดประกาศประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการ โดยห้ามล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าหรือการกระทำอื่นใด ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยจัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าหรือการกระทำอื่นใด ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยติดป้ายเตือนให้มองเห็นชัดเจน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 15
5. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานและประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าคุ้มครอง เพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า	ผู้ถือประทานบัตรได้ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานและประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าคุ้มครอง เพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ให้กำกับดูแลพนักงานของโครงการไม่ให้ดำเนินกิจกรรมที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่า	ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลพนักงานของโครงการไม่ให้ดำเนินกิจกรรมที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่า	-	-
8. เกษตรกรรม			
1. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองหิน และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-	-
9. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตาม	ผู้ถือประทานบัตรได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	-	เอกสารแนบ 5

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง			
2. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย - แผนงานการทำเหมือง - แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ - แผนงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	● คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้จัดทำแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง	-	-
3. จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการประสานชุมชนในท้องที่บ้านคลองเปล พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	● ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการประสานชุมชนในท้องที่บ้านคลองเปลหรือท้องที่ที่คาดว่าจะได้รับปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ พร้อมทั้งประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่าได้รับผลกระทบจากโครงการหรือไม่	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 1

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	ผู้ถือประทานบัตรได้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นก่อน และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	-	-
5. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ - ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ โดยมีแนวทางการบริหารจัดการกองทุน ดังนี้ 1) การจัดเก็บเงินกองทุน - เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดในกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร - จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนจะคิดเฉพาะพื้นที่การทำเหมืองของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด โดยให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนพัฒนา	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่	-	เอกสารแนบ 6

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 2) การนำเงินเข้ากองทุน - ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด - ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์เข้ามาอยู่ในกองทุนนี้ 3) บริหารเงินกองทุน - ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นผู้บริหารจัดการกองทุนพิจารณาให้ความเห็นแผนงานการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัด การดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ การใช้เงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด - กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินในการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สภาพแวดล้อม การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่น สำหรับชุมชนสถานศึกษา วัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมี 2 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ ทั้งนี้การเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนภาคประชาชนให้เป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งให้เป็นผู้มีสิทธิ์เบิกจ่ายเงินกองทุน - ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร หรือการต่ออายุประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตร จะต้องจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และประชุมคณะกรรมการอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อกำหนดกรอบแผนงานการดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมี 2 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง - ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนและผลการดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ และดำเนินการทุกปีจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร - ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยกำหนดพื้นที่ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ 4) การรายงานผล - ผู้ถือประทานบัตรต้องรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีรายการและแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่ตั้งประทานบัตร สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขตที่ตั้งประทานบัตร หรือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งประทานบัตรทราบทุกปี			
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
1. การบริหารการจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่	• ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการ	-	• เอกสารแนบ 7 • เอกสารแนบ 8

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร ตามยอดเงินที่ระบุไว้ในกองทุน ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และปรับเปลี่ยนเป็นยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิตที่กำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยมีแนวทางบริหารจัดการกองทุน ดังนี้ 1) การจัดเก็บเงินกองทุน - ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดในกองทุน เฝ้าระวังสุขภาพ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตร - ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบริษัท เขาบั่นไฉน-นางศิลา จำกัด ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” หรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	ทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานร่วมกับประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่		

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) การนำเงินเข้ากองทุน - ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด - ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์เข้ามาอยู่ในกองทุนนี้ 3) การบริหารเงินกองทุน - ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นผู้บริหารจัดการกองทุน โดยผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้แทนสถานศึกษา และวัดในพื้นที่ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษา ในคณะกรรมการชุดดังกล่าว เพื่อทำหน้าที่พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสอบสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
การบริหารจัดการเงินกองทุนและการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด - กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมการตรวจเฝ้าระวังสุขภาพ สมรรถภาพปอด การจัดทำแผนที่ชุมชนเพื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านสุขภาพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร ทั้งนี้ต้องไม่รวมถึงการศึกษาดูงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยการเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนด้านสาธารณสุขเป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งเป็นผู้มีสิทธิ์เบิกจ่ายเงินกองทุน - ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรต้องดำเนินกิจกรรมหรือโครงการที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ดังนี้ - จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการและประชุมคณะกรรมการ อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดทำแผนงานโครงการตรวจเฝ้าระวังปอดสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร และตรวจสอบสมรรถนะของร่างกายเพิ่มเติมตามความเหมาะสม เสนอให้คณะกรรมการมลชนสัมพันธ์พิจารณา โดยจะต้องดำเนินโครงการตามแผนงานให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง และดำเนินโครงการทุกปีจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร - ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมลชนสัมพันธ์โครงการ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร - ให้คณะกรรมการมลชนสัมพันธ์จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของโครงการภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยกำหนดให้ครอบคลุมพื้นที่ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) การรายงานผล - ผู้ถือประทานบัตรต้องรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสอบสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีรายการแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่ตั้งประทานบัตร สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขตที่ตั้งประทานบัตร หรือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่ตั้งประทานบัตรทราบทุกปี			
2. ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการบ้านคลองเปล	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และบริเวณศาลาประชาคมบ้านหวนอนถนนซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 16
3. ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 17

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 18 รูปที่ 19
5. ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมการทำงาน และการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ถูกวิธี โดยอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน	-	-
6. ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 20
7. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและการได้ยิน พร้อมทั้งตรวจต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการต่อไป	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและการได้ยิน พร้อมทั้งตรวจต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานร่วมกับประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่	-	เอกสารแนบ 8
8. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคองหงส์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำน้อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองแห โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งใหญ่ และสำนักงาน	ผู้ถือประทานบัตรได้เผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคองหงส์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำน้อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองแห โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งใหญ่ และสำนักงาน	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สาธารณสุขอำเภอหาดใหญ่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยความเหมาะสมของโครงการ การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งในระดับชุมชนและระดับภาพรวมของพื้นที่ที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน	สาธารณสุขอำเภอหาดใหญ่ ในเรื่องมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ		
9. กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งลำเลียงหินออกนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญมีดังนี้ - ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกหินให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งลำเลียงหินออกนอกพื้นที่โครงการ - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกหินให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกหินเมื่อผ่านเขตชุมชน โดยให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด	● ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ เพื่อลดผลกระทบในด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชนโดยรอบโครงการ ดังนี้ - ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกหินให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งลำเลียงหินออกนอกพื้นที่โครงการ - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกหินให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกหินเมื่อผ่านเขตชุมชน โดยให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7 รูปที่ 21
11. สุนทรียภาพ			
1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer Zone บริเวณพื้นที่	● วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนและออกแบบการเปิดหน้าเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และ	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมจากเดิมในพื้นที่ดังกล่าว	กำหนดพื้นที่ Buffer Zone บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในพื้นที่ดังกล่าว		
2. ให้เปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น พร้อมทั้งให้ปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่พบภายในพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองทางทิศเหนือ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และทางทิศใต้ เพื่อเป็น Buffer zone	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้เปิดพื้นที่เฉพาะที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติมภายในพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง เพื่อเป็น Buffer Zone ของการทำเหมือง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2
3. ให้ปลูกต้นไม้โตเร็ว ได้แก่ ไม้ กระถินเทพา กระถินณรงค์ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบในพื้นที่ศึกษา บริเวณที่ดินที่อยู่บริเวณแนวเขตติดต่อกับพื้นที่คำขอประทานบัตรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลและปลูกเพิ่มเติมในกรณีต้นไม้ล้มตาย	ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกต้นไม้โตเร็ว และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลและปลูกเพิ่มเติมในกรณีต้นไม้ล้มตาย	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 5
12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน			
1. ขณะที่ทำการผลิตแร่ หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 13 สงขลา ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	ในระหว่างการทำเหมือง หากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะหยุดการทำเหมืองและแจ้งสำนักศิลปากรที่ 13 สงขลา ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-	-

ตารางที่ 2-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. สภาพภูมิประเทศ			
1. ให้วิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองไปเป็นตามแผนผังโครงการกำหนด	การดำเนินงานของโครงการมีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนด	-	-
2. ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดในลักษณะชั้นบันได ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา รวมทั้งต้องตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนในการเปิดหน้าเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันไดตามที่มาตรการกำหนด พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 22
3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมืองดังนี้ - เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น - หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง - มีวัสดุตกลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง - มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน	- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการมีการตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ - เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น - หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง - มีวัสดุตกลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง - มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	- หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน		
4. หากพบสิ่งบ่งชี้ที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	ในกรณีที่พบเห็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความไม่มั่นคงของเสถียรภาพของหน้าเหมือง วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการจะหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยจะดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	-	-
5. ให้เปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น พร้อมทั้งดูแลรักษาพื้นที่ไม่ในบริเวณอื่นที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้คงอยู่ตามธรรมชาติ โดยเคร่งครัด และปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบว่าต้นไม้ล้มตาย	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการมีการเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น พร้อมทั้งดูแลรักษาพื้นที่ไม่ในบริเวณอื่นที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้คงอยู่ตามธรรมชาติโดยเคร่งครัด และปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบว่าต้นไม้ล้มตาย	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2
6. ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	-	เอกสารแนบ 4

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ			
1. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งลำเลียงหินของโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งลำเลียงหินของโครงการให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 12
2. ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	พนักงานขับรถบรรทุกได้ตรวจสอบสภาพยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ	-	-
3. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทางขนส่งลำเลียงหินของโครงการ และพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองบริเวณโครงการ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	การดำเนินการของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการ โดยได้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8
4. ให้ฉีดล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้ทำการฉีดล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ	-	-
5. การขนส่งลำเลียงหินให้ดำเนินการดังนี้ - รถขนส่งลำเลียงหินจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่บดและย่อยหินของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด ให้ความคุ้มครองความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งตามที่กฎหมายกำหนด	- ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ เพื่อลดผลกระทบในด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชนโดยรอบโครงการ ดังนี้ - ควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งตามที่กฎหมายกำหนด - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกและต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะรถบรรทุกมิดชิดตลอดเวลาทำการขนส่ง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7 รูปที่ 21

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- รถขนส่งลำเลียงหินของโครงการต้องควบคุมน้ำหนัก รถบรรทุกและต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกทุกมิติติด ตลอดเวลาทำการขนส่ง			
6. ให้ทำความสะอาดหน้างานและฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้า งานระเบิดหน้าเหมืองก่อนการระเบิดทุกครั้ง เว้นแต่วันที่ ฝนตกและพื้นที่หน้าระเบิดเปียกชื้นพอ	● พนักงานที่มีหน้าที่ในการจุดระเบิดได้ทำความสะอาดหน้า งานและฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้างานระเบิดเหมืองก่อน การระเบิดทุกครั้ง	-	-
7. การจุดระเบิดและการเคลื่อนหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำ ในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองหินก่อนทำ การตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	● การจุดระเบิดและการเคลื่อนหินบนหน้าเหมือง วิศวกร ผู้ควบคุมของโครงการได้ดำเนินการในช่วงที่มีลมสงบ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	-
8. กำหนดให้โรงโม่บดและย่อยหินของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด จะต้องจัดให้มีระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นละออง ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และต้องดูแลบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มี ประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบ ดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่โดยทันที	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นละออง ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้ - สร้างอาคารปิดคลุมย้งรับหินใหญ่ - สร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่หิน - สร้างหลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง - มีระบบสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และดูแลบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มี ประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย จะรีบดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ โดยทันที	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 23

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว			
1. ให้ใช้วัตถุระเบิด AN-FO เปิดหน้าเหมืองและกำหนดปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 11.5 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และให้มีระยะอัดปัดรู 3 เมตร	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 11.5 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และให้มีระยะอัดปัดรู 3 เมตร	-	-
2. ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณริมเส้นทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง	ผู้ถือประทานบัตรได้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณริมเส้นทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ และจัดให้มีการปิดกั้นเส้นทางเข้า-ออก ขณะทำการระเบิดอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 24
3. ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการมีการติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม และยุติธรรม	-	-
4. ให้กำหนดระยะเวลาระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.30-18.30 น. โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบก่อนทุกคน และประสานงานกับทางปางช้างเผือกหาตใหญ่ก่อนเพื่อให้ความช้ำงควบคุมช้ำงทุกครั้งก่อนที่จะทำการระเบิด หรือในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ตำบลคองหงส์ เทศบาลเมืองคองหงส์ และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนและออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.30-18.30 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งได้มีการแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบก่อนทุกคน และประสานงานกับทางปางช้างเผือกหาตใหญ่ก่อนเพื่อให้ความช้ำงควบคุมช้ำงทุกครั้งก่อนที่จะทำการระเบิด	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	ผู้ถือประทานบัตรได้งดกิจกรรมที่ส่งเสียงดังในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	-	-
6. ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการจะจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	-	เอกสารแนบ 9
7. ให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้วิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	-	-
8. ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่ หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป	วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการมีการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป	-	-
9. การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิดจะต้องจัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ควบคุมทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิดผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญการควบคุมทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ให้ประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร อย่างน้อย 3 นาที	ก่อนการระเบิดทุกครั้ง วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบ เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ และจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง ให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร	-	-
4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ			
1. ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่เปิดทำเหมืองอย่างสม่ำเสมอ	ผู้ถือประทานบัตรได้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่เปิดทำเหมืองอย่างสม่ำเสมอ	-	-
2. ให้ขุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอน และระบายน้ำ ของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อดักตะกอน และระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	ผู้ถือประทานบัตรได้ขุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอน และระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 9 รูปที่ 10
3. ใช้น้ำในบ่อดักตะกอนในลักษณะหมุนเวียนในกิจกรรมการทำเหมืองแร่ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน และการรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	ผู้ถือประทานบัตรได้นำน้ำในบ่อดักตะกอนมาใช้ฉีดพรมเส้นทางลำเลียงหิน และการรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8
4. ให้ตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในบ่อดักตะกอน “บ” ก่อนนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่างๆ ให้ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ โดยดัชนีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ สารหนู แคดเมียม โปรท และตะกั่ว พร้อมทั้งจะต้องแจ้งผลการตรวจวัดต่อผู้นำชุมชนก่อนนำน้ำไปใช้ประโยชน์	ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในบ่อดักตะกอน เพื่อตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก พร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจวัดต่อผู้นำชุมชนก่อนนำน้ำไปใช้ประโยชน์	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรดิน และการเกิดดินถล่ม			
1. เลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองให้นำไปใช้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ค้นทำนบดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย	● ผู้ถือประทานบัตรได้นำเลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ค้นทำนบดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 12
2. ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันทำนบดินของโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	● ผู้ถือประทานบัตรได้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของคันทำนบดิน	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4
3. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพิ่มเติมเพื่อเป็น Buffer zone	● พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรได้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพิ่มเติมเพื่อเป็น Buffer zone ของการทำเหมือง	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2
6. คมนาคม			
1. การขนส่งลำเลียงหินให้ดำเนินการ ดังนี้ - รถขนส่งลำเลียงหินจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หินของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด - รถขนส่งลำเลียงหินของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุก และต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกทุกมิติตลอดเวลาทำการขนส่ง	● ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ เพื่อลดผลกระทบในด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชนโดยรอบโครงการ ดังนี้ - ควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งตามที่กฎหมายกำหนด - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกและต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกทุกมิติตลอดเวลาทำการขนส่ง	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7 รูปที่ 14 รูปที่ 21

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- อบรมพนักงานขับรถบรรทุกหินให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- อบรมพนักงานขับรถบรรทุกหินให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด		
2. รถบรรทุกหินของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นร่วมกับโครงการ และการบรรทุกหินทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของหินหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกหินของโครงการติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นร่วมกับโครงการ และการบรรทุกหินทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 21 รูปที่ 25
3. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดจะรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 12
4. ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกหิน เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	พนักงานขับรถบรรทุกได้ตรวจเช็ครถบรรทุกหินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	-	-
5. ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 3 รูปที่ 7 รูปที่ 13 รูปที่ 17

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทางขนส่งลำเลียงหินของโครงการ และพื้นที่ที่มีกิจกรรม ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองบริเวณโครงการ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	การดำเนินการของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบ ด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการ โดยได้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้า เหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความ เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8
7. ให้กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกหิน ให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบควบคุมน้ำหนักบรรทุก และความเร็วรถบรรทุกหินให้เป็นไปตามที่ทางราชการ กำหนด	-	-
8. ให้จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งผ่านชุมชนและทาง สาธารณประโยชน์ของ อบจ.สงขลา ไม่ให้มีความเร็วเกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบจำกัดความเร็วของ รถบรรทุกที่วิ่งผ่านชุมชนและทางสาธารณประโยชน์ของ อบจ.สงขลา ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7
9. ห้ามขนส่งลำเลียงหินออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มี ราษฎรใช้เส้นทางหนาแน่น ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และเวลา 15.00-17.00 น. เป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับ จากที่ทำงานหรือนักเรียนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียน	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบห้ามขนส่งลำเลียงหิน ออกจากโครงการในช่วงเวลา 06.30-08.00 น. และเวลา 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากที่ทำงาน หรือนักเรียนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียน	-	-
7. ป่าไม้ และสัตว์ป่า			
1. หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟป่า หรือการ กระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้ง	ในกรณีที่พบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟป่า หรือการ กระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ผู้ถือประทานบัตรจะรีบ แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้ามาดำเนินช่วยเหลือและ แก้ไขทันที	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ โดยทันที			
2. กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย โดยติดป้ายเตือนให้มองเห็นชัดเจน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 15
3. กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการและตีตราประกาศประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการ โดยห้ามล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าหรือการกระทำอื่นใด ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าหรือการกระทำอื่นใด ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยติดป้ายเตือนให้มองเห็นชัดเจน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 15
4. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานและประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าคุ้มครอง เพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า	ผู้ถือประทานบัตรได้ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานและประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าคุ้มครอง เพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น บริษัท เขابันไดนาง-ศิลา จำกัด จะต้องขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 (สงขลา) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท เขابันไดนาง-ศิลา จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ผู้ถือประทานบัตรจะขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 (สงขลา) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ	-	-
6. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้างติดอยู่ในพื้นที่เปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาล โดยประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 (สงขลา) เพื่อนำไปปล่อยพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยตามความเหมาะสมของสัตว์นั้นต่อไป	ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้างติดอยู่ในพื้นที่เปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 (สงขลา) เพื่อนำไปปล่อยพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยตามความเหมาะสมของสัตว์นั้นต่อไป	-	-
7. ให้กำกับดูแลพนักงานของโครงการไม่ให้ดำเนินกิจกรรมที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่า	ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลพนักงานของโครงการไม่ให้ดำเนินกิจกรรมที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่า	-	-
8. เกษตรกรรม			
1. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญหรือความเสียหายจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้อง	ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตร จะยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป			
9. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษาจัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน อุปกรณ์การแพทย์ของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา	ผู้ถือประทานบัตรได้ให้การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการตามความเหมาะสม	-	เอกสารแนบ 10
2. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ	ผู้ถือประทานบัตรได้ประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านแรงสั่นสะเทือนไว้บริเวณศาลาประชาคมบ้านห้วยอนถนนซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 16
3. หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม	ในกรณีเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะรีบแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	ผู้ถือประทานบัตรได้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นและให้ค่าแรงเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	-	-
5. เพื่อเป็นการลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นหลังจากเปิดดำเนินโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นหลังจากเปิดดำเนินโครงการ	-	-
6. ปฏิบัติตามกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	-	-
7. ให้เก็บข้อมูล และดูแลกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการประชุมชนในท้องที่บ้านคลองเปล พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ผลกระทบจากโครงการต่อชุมชน	ผู้ถือประทานบัตรได้เก็บข้อมูล และดูแลกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ พร้อมทั้งประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ผลกระทบจากโครงการต่อชุมชน	-	-
10. สารานุกรมสุขภาพชีวนามัย และความปลอดภัย			
1. ให้ดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ บ้านคลองเปล	ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 16 รูปที่ 17

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 18 รูปที่ 19
3. ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และเพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ให้จัดเตรียมและควบคุมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานและกำหนดให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะหมวกกันน็อก ปกกันฝุ่น ปลอกอุดหู แว่นตานิรภัย หelm นิรภัย และรองเท้านิรภัย เมื่อเข้าปฏิบัติงาน	ผู้ถือประทานบัตรได้ฝึกอบรมการทำงาน การใช้เครื่องจักร อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และกำหนดให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 19
4. ให้ทำการตรวจสอบและควบคุมพฤติกรรมคนงานของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้หากพบการกระทำผิดหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนที่เป็นภัยต่อราษฎรและชุมชน ให้พิจารณาโทษตักเตือน พักงานและไล่ออก หากพบความเสียหายทางทรัพย์สินให้ชดเชยผลกระทบการกระทำนั้นและแก้ไขพฤติกรรมก่อนกลับมาปฏิบัติงานและหากพบการกระทำผิดซ้ำให้พิจารณาโทษขั้นสูงสุด	ผู้ถือประทานบัตรได้ตรวจสอบและควบคุมพฤติกรรมคนงานของโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากกระทำผิดหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนที่เป็นภัยต่อราษฎรและชุมชนจะพิจารณาโทษตามความเหมาะสม	-	-
5. ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 20

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น	ผู้ถือประทานบัตรได้ให้การสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น	-	-
7. หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง โครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ	ในกรณีที่มีการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง โครงการ ผู้ถือประทานบัตรยินดีชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ	-	-
8. กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งลำเลียงหินออกนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญมีดังนี้ - ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกหินให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งลำเลียงหินออกนอกพื้นที่โครงการ - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกหินให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ เพื่อลดผลกระทบในด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชนโดยรอบโครงการ ดังนี้ - ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกหินให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งลำเลียงหินออกนอกพื้นที่โครงการ - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกหินให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 21
9. ให้มีการสลับสับเปลี่ยนพนักงานที่ทำงานในแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองหรือเสียงให้มีระยะเวลาการทำงานเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและกรณีผลตรวจสุขภาพคนงานคนใดมีความผิดปกติหรือได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองหรือ	หัวหน้างานได้มีการสลับสับเปลี่ยนพนักงานที่ทำงานในแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองหรือเสียงให้มีระยะเวลาการทำงานเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เสียงดังหรืออื่นๆ ต้องปรับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งที่เกิดผลกระทบนั้นๆ			
10. จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุดิบ บริเวณสายพานพื้นเพอง หรือ บริเวณที่มีรถชุดทำงาน เป็นต้น	ผู้ถือประทานบัตรได้ปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เพื่อป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงาน	-	-
11. จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีหัวหน้างานเป็นผู้ควบคุมการดำเนินงาน เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง	-	-
12. ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย พรบ. 9 (พ.ศ. 2510) และกฎหมาย พรบ. 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด	ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามกฎหมาย พรบ. 9 (พ.ศ. 2510) และกฎหมาย พรบ. 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด	-	-
13. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยอย่างเคร่งครัด ได้แก่	ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยอย่างเคร่งครัด	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537			
11. สุนทรียภาพ			
1. เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลง ต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมด และจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่แปลงคำขอประทานบัตร	• ในกรณีที่สิ้นสุดการทำเหมืองหรืออายุประทานบัตรจะสิ้นสุดในปีนั้นๆ ผู้ถือประทานบัตรจะรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมด และจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่ประทานบัตร	-	-
2. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer zone บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว	• วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนและออกแบบการเปิดหน้าเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง พร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณที่ไม่มีการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer zone บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง	-	• เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2
3. ให้เปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดทำเหมืองเท่านั้น พร้อมทั้งดูแลและปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่พบภายในพื้นที่โครงการเพิ่มเติมในกรณีที่ดินไม้ล้มตายบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองทางทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศเฉียงเหนือ และทางทิศใต้	• วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการมีการเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น พร้อมทั้งดูแลรักษาพันธุ์ไม้ในบริเวณอื่นที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้คงอยู่ตามธรรมชาติโดยเคร่งครัด และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบว่าต้นไม้ล้มตาย	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้อุ้ดูแลและปลูกต้นไม้โตเร็วเพิ่มเติมในกรณีที่ดินไม่ล้มตายบริเวณที่ดินที่อยู่บริเวณแนวเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการทางทิศเหนือ	ผู้ถือประทานบัตรได้อุ้ดูแลและปลูกต้นไม้โตเร็วเพิ่มเติมบริเวณที่ดินที่อยู่บริเวณแนวเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการทางทิศเหนือ	-	-
12.ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน			
1. ขณะที่ทำการผลิตหินหากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 13 สงขลา ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	ในระหว่างการทำเหมือง หากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะแจ้งให้สำนักศิลปากรที่ 13 สงขลา ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-	-

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดต่อไปนี้			
1. คุณภาพอากาศ			
1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ซิลิกา (Silica) และความเร็วและทิศทางลม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านเกาะหมี่ และศาลเจ้านาจา ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี	ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) และซิลิกา (Silica) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านเกาะหมี่ และศาลเจ้านาจา ระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2568 พบว่าผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานปริมาณซิลิกา (Silica) แต่อย่างใด	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 26
	ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนบ้านเกาะหมี่ ระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2568 พบว่าทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศเหนือ ด้วยความเร็วลมระหว่าง 0.4-1.8 เมตร/วินาที ซึ่งจัดเป็นลมเฉื่อยเบา (Light air)	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 27

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง และความสั่นสะเทือน			
1. ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โรงเรียน บ้านเกาะหมี่ ศาลเจ้านาจา และปางช้างเผือกหาดใหญ่ ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมืองและบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ให้ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณปางช้างเผือกหาดใหญ่ก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง	ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านเกาะหมี่ ศาลเจ้านาจา และปางช้างเผือก ระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 28
2. ตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประตวนบัตร บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ศาลเจ้านาจา และปางช้างเผือกหาดใหญ่ ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประตวนบัตรที่ 27667/16228 ของบริษัท เขาบ้นไดนางศิลา จำกัด เพื่อดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประตวนบัตร บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ศาลเจ้านาจา และปางช้างเผือกหาดใหญ่ ในวันที่ 8 เมษายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ที่มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถของเครื่องตรวจวัด	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 29

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ความสั้นสะท้อนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตร ต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร		
3. คุณภาพน้ำผิวดิน			
1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยทำการวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ความขุ่น (Turbidity) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium)ปรอท (Mercury) และตะกั่ว (Lead) บริเวณบ่อดินเก่า และบ่อดักตะกอนภายในโครงการ ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อดินเก่า และบ่อดักตะกอนภายในโครงการ ในวันที่ 11 เมษายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 30
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน			
1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยทำการวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) และความขุ่น (Turbidity) บริเวณบ่อบาดาลบ้านคลองเปล และบ่อบาดาลบ้านพรุเตาะนอก ในวันที่ 11 เมษายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม และมีบางพารามิเตอร์ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด	ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อบาดาลบ้านคลองเปล และบ่อบาดาลบ้านพรุเตาะนอก ในวันที่ 11 เมษายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม และมีบางพารามิเตอร์ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด	-	เอกสารแนบ 3 รูปที่ 31

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. ให้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ผู้บริหารปางช้างเผือก ชาติใหญ่เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ ได้แก่ - สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง - ระดับผลกระทบที่ได้รับ ก่อนเริ่มทำเหมืองและจากนั้น ปีละ 1 ครั้ง	• ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เกี่ยวกับความวิตกกังวลด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลเสนอรายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	-	• เอกสารแนบ 11
2. ให้บันทึกสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	• ผู้ถือประทานบัตรได้บันทึกสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
6. สาธารณสุขอนามัย และความปลอดภัย			
1. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบและโอกาสสัมผัสโดยละเอียด โดยให้ดำเนินการตั้งแต่อ่อนเริ่มการทำเหมือง และตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปีต่อเนื่องตลอดระยะการดำเนินโครงการ ได้แก่ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน	• ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการ เป็นประจำทุกปีอย่างต่อเนื่อง โดยได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานร่วมกับประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่	-	• เอกสารแนบ 8

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ - โรคซิลิโคซิส			
2. บันทึกสถิติ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายสถิติของการเกิดอุบัติเหตุไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นชัดเจน	-	● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 32

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27667/16228 ของบริษัท เขابันไคนางศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลคองหงส์ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดสงขลา ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/7942 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2559 รายละเอียดผลการตรวจวัดมีดังนี้

1) ดัชนีตรวจวัด

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

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังรูปที่ 2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ พิกัด: UTM 47 P 0666438 E, 0779910 N.
- โรงเรียนบ้านเกาะหมี่ พิกัด: UTM 47 P 0665473 E, 0780195 N.
- ศาลเจ้านาจา พิกัด: UTM 47 P 0666325 E, 0779655 N.

- ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ที่อยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระตาดกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระตาดกรองไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

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

- ซิลิกา (Silica)

ติดตั้งชุดเก็บตัวอย่างอากาศให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร อากาศจะถูกดูดผ่านกระดาดชกรองชนิด PVC ที่ผ่านการอบ-ซั่ง (Equilibrate) ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 2.2 ลิตรต่อนาที ตลอดระยะเวลา 4 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาดชกรองไปอบ-ซั่ง (Equilibrate) อีกครั้ง แล้วนำมาหาปริมาณซิลิกาในอากาศโดยวิธีการหาค่าความแตกต่างของน้ำหนักกระดาดชกรองระหว่างก่อนและหลังการเก็บตัวอย่าง แล้วคำนวณหาค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศ

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

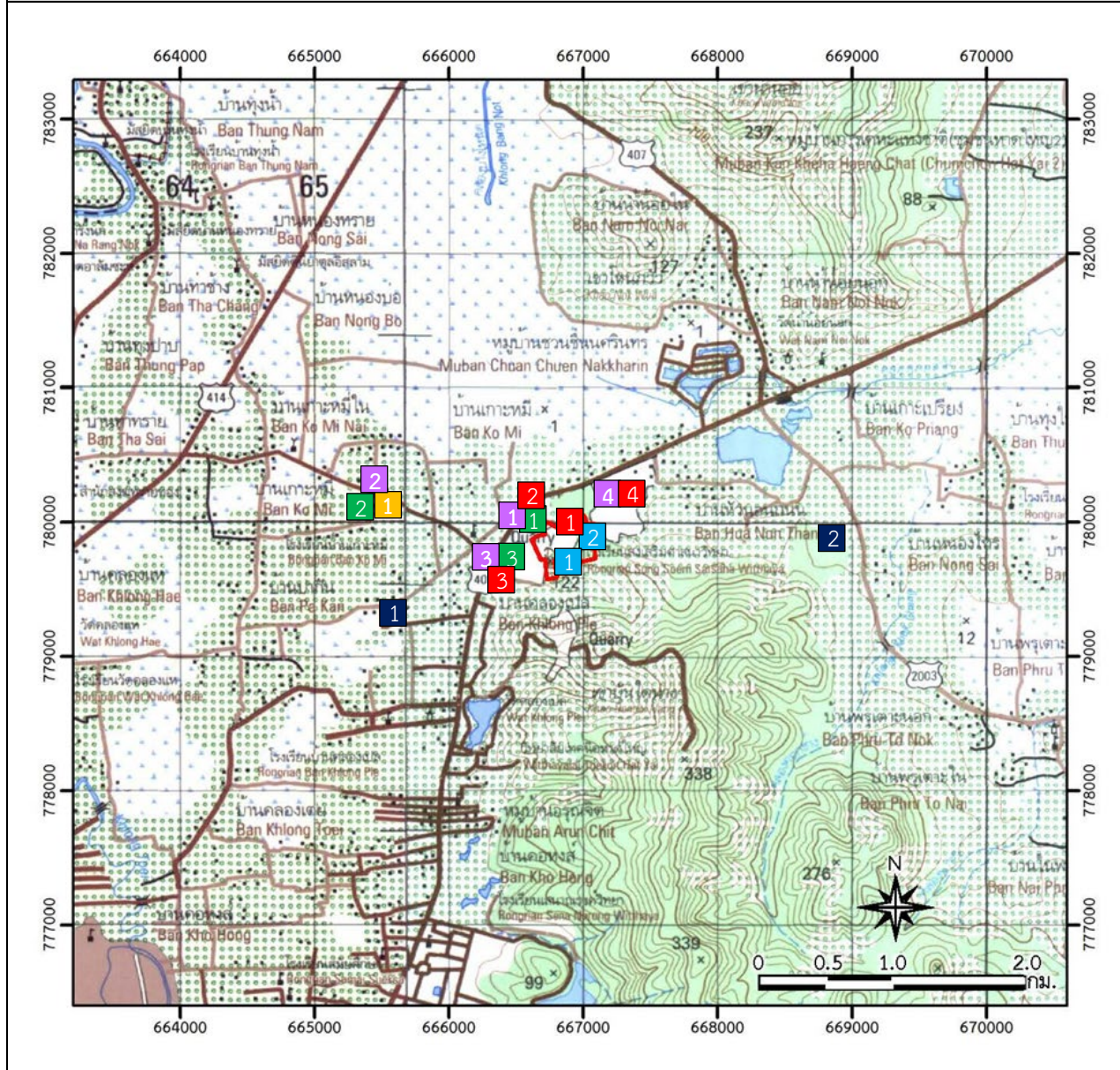
จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) และปริมาณซิลิกา (Silica) โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านเกาะหมี่ และศาลเจ้านาจา ระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-5 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 13 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 14

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)		
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	ซิลิกา (Silica)
บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ	08-09/04/2025	0.025	0.010	0.631
	09-10/04/2025	0.020	0.008	0.947
	10-11/04/2025	0.026	0.010	0.253
โรงเรียนบ้านเกาะหมี่	08-09/04/2025	0.027	0.011	0.505
	09-10/04/2025	0.031	0.012	0.126
	10-11/04/2025	0.025	0.010	0.063
ศาลเจ้านาจา	08-09/04/2025	0.023	0.010	0.063
	09-10/04/2025	0.030	0.012	0.088
	10-11/04/2025	0.026	0.010	0.063
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

รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



1. บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ
2. โรงเรียนบ้านเกาะหมี่
3. ศาลเจ้านางจา

1. โรงเรียนบ้านเกาะหมี่

1. บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ
2. โรงเรียนบ้านเกาะหมี่
3. ศาลเจ้านาจา
4. ปางช้างเผือกหาดใหญ่

1. ขอบแปลงประธานบัตร
2. บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ
3. ศาลเจ้านาจา
4. ปางช้างเผือกหาดใหญ่

1. บ่อดินเก่า
2. บ่อดักตะกอนภายในโครงการ

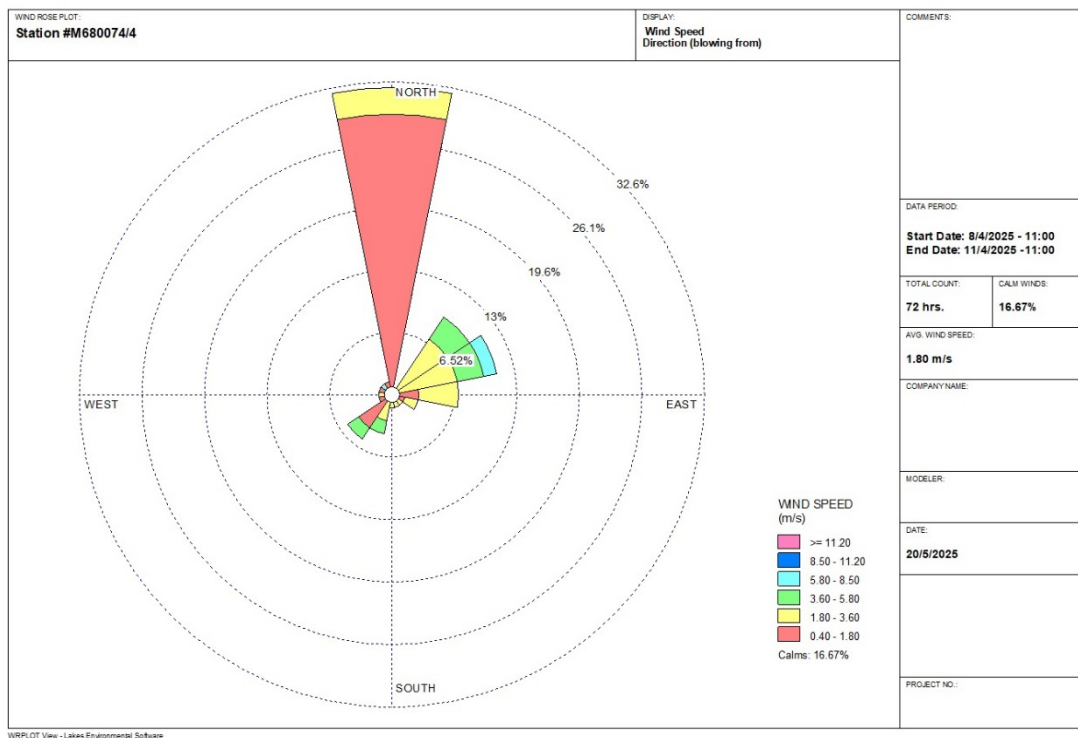
1. บ่อบาดาลบ้านคลองเปล
2. บ่อบาดาลบ้านพรเตาะนอก

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540)

2.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27667/16228 ของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด โดยดำเนินการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนบ้านเกาะหมี่ ระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2568 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศเหนือ ด้วยความเร็วลมระหว่าง 0.4-1.8 เมตร/วินาที ซึ่งจัดเป็นลมเฉื่อยเบา (Light air) ตามการแบ่งขนาดลมของโบฟอร์ต (The Beau fort Scale of Wind-ภูมิศาสตร์ กายภาพ, ทวี ทองสว่าง และคณะ, 2536) แสดงดังรูปที่ 2-2 และตารางที่ 2-6 และเนื่องจากลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศเหนือ ด้วยความเร็วลมระหว่าง 0.4-1.8 เมตร/วินาที ซึ่งจัดเป็นลมเฉื่อยเบา (Light air) ดังนั้นในช่วงที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่าไม่มีจุดใดที่ได้รับผลกระทบจากกระแสลมดังกล่าว เนื่องด้วยลักษณะของทิศทางและความเร็วที่ไม่พัดผ่านแหล่งชุมชนใกล้เคียงซึ่งเป็นจุดเฝ้าระวังที่อาจจะได้รับผลกระทบมากที่สุดจากการทำเหมือง อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างอาคารปิดคลุมโรงม่หิน ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำตามแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง และฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำ หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 13 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 14

รูปที่ 2-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม



โรงเรียนบ้านเกาะหมี่

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2568

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	8-9 เมษายน 2568		9-10 เมษายน 2568		10-11 เมษายน 2568	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
11.00-12.00 น.	3.6	ENE	2.8	ENE	1.3	N
12.00-13.00 น.	2.7	NE	3.1	E	4.0	SSW
13.00-14.00 น.	1.4	E	3.0	E	2.6	SSE
14.00-15.00 น.	3.1	ENE	3.4	NE	2.0	N
15.00-16.00 น.	5.3	ENE	4.0	SW	6.2	ENE
16.00-17.00 น.	4.0	NE	2.2	SE	5.8	NW
17.00-18.00 น.	3.5	NE	0.9	N	2.9	N
18.00-19.00 น.	3.6	NE	2.0	S	0.9	N
19.00-20.00 น.	2.6	NE	0.7	N	1.0	N
20.00-21.00 น.	2.2	ENE	0.9	N	2.2	ENE
21.00-22.00 น.	0.8	N	1.2	SE	0.7	N
22.00-23.00 น.	1.4	N	N/A	N/A	1.1	SW
23.00-00.00 น.	0.9	N	N/A	N/A	0.8	N
00.00-01.00 น.	2.7	W	N/A	N/A	0.6	N
01.00-02.00 น.	1.3	N	0.7	N	1.5	WNW
02.00-03.00 น.	1.5	NNW	0.8	N	N/A	N/A
03.00-04.00 น.	0.9	N	N/A	N/A	0.9	ESE
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	2.0	E
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	0.7	N	1.5	E
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	1.3	WSW
07.00-08.00 น.	N/A	N/A	0.9	N	0.8	N
08.00-09.00 น.	2.5	ENE	1.4	SW	2.0	SSW
09.00-10.00 น.	3.4	NE	2.2	SW	2.5	SSW
10.00-11.00 น.	2.9	ESE	2.2	N	1.5	N

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

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศเหนือ

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่า : ระหว่าง 0.4-1.8 m/s

2.2.3 ระดับเสียง

1) ดัชนีการตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งของสถานีที่ตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- | | |
|---|---------------------------------------|
| - บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ | พิกัด: UTM 47 P 0666438 E, 0779910 N. |
| - โรงเรียนบ้านเกาะหมี่ | พิกัด: UTM 47 P 0665473 E, 0780195 N. |
| - ศาลเจ้านาจา | พิกัด: UTM 47 P 0666325 E, 0779655 N. |
| - ปางช้างเผือกหาดใหญ่ | พิกัด: UTM 47 P 0667105 E, 0780350 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 โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast), Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง 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

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านเกาะหมี่ ศาลเจ้านาจา และปางช้างเผือกหาดใหญ่ ระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-7 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 13 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 14

ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2568

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
บ้านราษฎรทางทิศเหนือ ของพื้นที่โครงการ	08-09/04/2025	59.6	85.2
	09-10/04/2025	57.7	83.8
	10-11/04/2025	54.9	83.8
โรงเรียนบ้านเกาะหมี่	08-09/04/2025	64.1	98.1
	09-10/04/2025	64.1	97.6
	10-11/04/2025	62.8	97.9
ศาลเจ้านาจา	08-09/04/2025	53.1	93.0
	09-10/04/2025	55.9	86.0
	10-11/04/2025	57.1	90.7
ปางช้างเผือกหาดใหญ่	08-09/04/2025	56.8	94.3
	09-10/04/2025	57.6	74.9
	10-11/04/2025	56.6	93.6
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)

2) สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ขอบแปลงประทานบัตร พิกัด: UTM 47 P 0666895 E, 0780055 N.
- บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ พิกัด: UTM 47 P 0666438 E, 0779910 N.
- ศาลเจ้านาจา พิกัด: UTM 47 P 0666325 E, 0779655 N.
- ปางช้างเผือกหาดใหญ่ พิกัด: UTM 47 P 0667105 E, 0780350 N.

3) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง Mini Mate Plus Series III บริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 การติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับ

หรือเคลื่อนไหวยากจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร ตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

4) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน

จากการสำรวจพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27667/16228 ของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด เพื่อดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมืองจำนวน 4 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ศาลเจ้านาจาและปางช้างเผือกหาดใหญ่ ในวันที่ 8 เมษายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-8 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 13 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 14

ตารางที่ 2-8 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 8 เมษายน 2568

สถานี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะจำกัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
ขอบแปลง ประทานบัตร	TRANSVERSE	16	1.04	20.1	0.022	0.20
	VERTICAL	21	1.61	26.4	0.010	0.20
	LONGITUDINAL	15	1.62	18.8	0.016	0.20
บ้านราษฎรทาง ทิศเหนือของพื้นที่ โครงการ	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
ศาลเจ้านาจา	TRANSVERSE	12	0.651	15.1	0.008	0.20
	VERTICAL	10	0.460	12.7	0.010	0.20
	LONGITUDINAL	12	0.905	15.1	0.017	0.20
ปางช้างเผือก หาดใหญ่	TRANSVERSE	51	0.591	50.8	0.001	0.20
	VERTICAL	47	0.583	50.8	0.002	0.20
	LONGITUDINAL	57	0.426	50.8	0.002	0.20

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

ตารางที่ 2-10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 11 เมษายน 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		บ่อดินเก่า	บ่อดักตะกอนภายในโครงการ	
pH @ 25 °C	-	5.0	7.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	5.3	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	532	2,346	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	254	1,449	-
Turbidity	NTU	<1.0	<1.0	-
Arsenic	mg/L	<0.01	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.01
Cadmium	mg/L	<0.002	<0.002	ไม่เกินกว่า 0.05*
Lead	mg/L	<0.01	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.05
Mercury	mg/L	<0.001	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.002

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 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

2.2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์

ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2-11

ตารางที่ 2-11 แสดงดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนี	วิธีการวิเคราะห์ ¹⁾
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 C)
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness (as CaCO ₃))	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (2130 B)

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

2) สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- บ่อบาดาลบ้านคลองเปล พิกัด: UTM 47 P 0665693 E, 0778589 N.
- บ่อบาดาลบ้านพรุเตาะนอก พิกัด: UTM 47 P 0669923 E, 0778579 N.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านคลองเปล และบ่อบาดาลบ้านพรุเตาะนอก ในวันที่ 11 เมษายน 2568 ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 2-12 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 12 เอกสาร สอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 13 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 14

ตารางที่ 2-12 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 11 เมษายน 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
		บ่อบาดาลบ้านคลองเปล	บ่อบาดาลบ้านพรุเตาะนอก	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH @ 25 °C	-	6.8	7.4	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	161	250	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	31	160	ไม่เกิน 300	500
Turbidity	NTU	<1.0	<1.0	5	20

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