

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่ บริษัท บางสวรค์ศิลาทอง จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30176/15222 ของบริษัท บางสวรค์ศิลาทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบางสวรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขขอขออนุญาตการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ วว 0804/17934 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2541 สภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ ออก 0508/2618 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2561 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมจากการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง ตามหนังสือที่ ออก 0504/3273 ลงวันที่ 7 กันยายน 2566 รายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ตามหนังสือที่ วว 0804/17934 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2541

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. เปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบหน้าเหมืองเป็นแบบขั้นบันได ให้ขั้นบันไดแต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10-12 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร	จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตามหนังสือที่ อก 0504/3273 ลงวันที่ 7 กันยายน 2566 (เอกสารแนบ 8) วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ขั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall slope) ของหน้าเหมืองสุดท้ายให้อยู่ในช่วง 46, 48 และ 62 องศา เพื่อให้มีความมั่นคงและปลอดภัย	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 1  ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบัน
2. เว้นระยะการทำเหมือง 10 เมตร รอบโครงการจากขอบพื้นที่คำขอประทานบัตร และให้คงสภาพแนวต้นไม้เดิมและวัชพืชในบริเวณดังกล่าว	จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตามหนังสือที่ อก 0504/3273 ลงวันที่ 7 กันยายน 2566 (เอกสารแนบ 8) วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้กำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมือง โดยรอบพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ ระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร และขอบประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก ระหว่างหมุดหลักฐานที่ 5-7	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 2 - รูปที่ 3

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ในระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร เพื่อให้คงสภาพแนวต้นไม้เดิม พร้อมทั้งดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมในบริเวณดังกล่าวให้เจริญเติบโตและปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้แน่นทึบเพื่อเป็นแนวกันชนด้านสิ่งแวดล้อม (Buffer Zone) นอกจากนี้ได้มีการจัดทำแนวเขตหรือหลักหมุดที่แสดงพื้นที่ทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจนพร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงข้อมูลโครงการและขอบเขตประทานบัตรโดยติดตั้งไว้ด้านหน้าพื้นที่โครงการ		<u>แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เวนคืนทำเหมือง</u>  บริเวณในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร  บริเวณในระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร  หลักหมุดแสดงแนวเขตพื้นที่ทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ทำแนวคันทำนบดินล้อมรอบบริเวณพื้นที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ฐานกว้าง 2 เมตร สูง 1 เมตร ตามแนวหมุดหลักฐานที่ 5, 6 และ 7 และขุดระบายน้ำกว้าง 0.5 เมตร ลึก 1 เมตร ขนานไปกับคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ	ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการสร้างคันทำนบดินไว้โดยรอบพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ และขุดระบายน้ำเพื่อเบี่ยงเบนน้ำให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอนต่อไป	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 4 - รูปที่ 5  คันทำนบดิน  ระบายน้ำ
4. ขุดบ่อดักตะกอน ขนาด 3,200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และขนาด 4,800 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ในแนวระบายน้ำ	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสร้างบ่อดักตะกอนให้มีขนาดเป็นไปตามแผนผังโครงการ เพื่อใช้รองรับน้ำจากกิจกรรมการทำเหมืองและน้ำฝน	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 6  บ่อดักตะกอน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณที่จะเกิดฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและถนนลูกรังที่ใช้ขนส่งแร่โดยเฉพาะที่ผ่านชุมชน วันละ 3-4 ครั้ง ทั้งในช่วงเช้าและบ่าย	● การดำเนินการของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยได้ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการและถนนลูกรังที่ใช้ขนส่งแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งจัดทำบ่อล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการนำฝุ่นโคลนติดไปกับล้อรถ	-	● เอกสารแนบ 9 รูปที่ 7 - รูปที่ 8  การฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่  บ่อล้างล้อรถบรรทุก
6. ปลุกต้นไม้โตเร็วหรือไม้ทรงสูง เช่น ต้นสน กระจับปี่ ขนาด 2x2 สลักพื้นปลาจำนวน 3 แถว เสริมต้นไม้เดิมที่มีอยู่เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของผลกระทบ	● ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลุกต้นไม้โตเร็วล้อมรอบพื้นที่การทำเหมือง เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของผลกระทบ	-	● เอกสารแนบ 9 รูปที่ 9 

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 แนวดันไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ
7. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบควบคุมความเร็วรถบรรทุกให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน		เอกสารแนบ 9 รูปที่ 10  ป้ายจำกัดความเร็ว
8. ในขณะทำการขนส่งแร่ให้ใช้วัสดุปิดคลุมกระบะรถให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและการตกหล่นของแร่ในถนน	ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้ปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้เรียบร้อยขณะทำการขนส่งแร่ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและการตกหล่นของแร่ในถนน	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 11  การใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุก

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ตรวจสอบคุณภาพโดยทั่วไปของพนักงานที่ทำงานในเมืองทุกปีละ 1 ครั้ง	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพพนักงานเป็นประจำต่อเนื่องทุกปี โดยตรวจสอบคุณภาพทั่วไป ระบบการได้ยิน ระบบการหายใจ เป็นต้น	-	เอกสารแนบ 10

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกำหนดเพิ่มเติม ตามหนังสือที่ วว 0804/17934 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2541

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้จัดสร้างโรงโมหินให้เป็นระบบปิด และติดตั้งสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆ เช่น บริเวณปากม่ สายพานลำเลียง ตะแกรงสั่นและกองเก็บแร่ เป็นต้น พร้อมทั้งชุดระบายน้ำและปลูกต้นไม้โตเร็วล้อมรอบโรงโมหิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้สร้างคูระบายน้ำล้อมรอบโรงโมหิน พร้อมบ่อดักตะกอน	- ผู้ถือประทานบัตรได้บำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นในโรงโมหิน ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ดังนี้ - สร้างอาคารปิดคลุมบริเวณยังรับหินใหญ่ - สร้างอาคารปิดคลุมบริเวณปากม่ทุกจุด - สร้างหลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง - ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นละออง	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 12 <u>ระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นละอองบริเวณโรงโมหินของโครงการ</u>  อาคารปิดคลุมโรงโมหิน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 อาคารปิดคลุมยังรับหิน  หลังกาปิดคลุมสายพานลำเลียง  ระบบสเปรย์น้ำบริเวณปลายสายพานลำเลียง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ระบบสเปรย์น้ำบริเวณยู่รับหินใหญ่
2. จัดทำแนวเนินชะลอความเร็วบนถนนที่ใช้ในการขนส่งแร่ในช่วงที่ผ่านชุมชน	ผู้ถือประทานบัตรได้ประสานงานกับผู้นำชุมชนได้เสนอให้มีการจัดทำแนวเนินชะลอความเร็วบนถนนที่ใช้ในการขนส่งแร่ในช่วงที่ผ่านชุมชน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคม พร้อมทั้งตัดป้ายเตือนชะลอความเร็วบริเวณชุมชนริมเส้นทางขนส่งแร่	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 13   เนินชะลอความเร็ว

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ป้ายเตือนชะลอความเร็ว เอกสารแนบ 20
3. จะต้องควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่หิน ระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด	ผู้ถือประทานบัตรได้ควบคุมการเกิดฝุ่นละออง เสียง รบกวนและแรงสั่นสะเทือนจากโรงโม่หิน ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด	-	-
4. ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วตามที่เสนอไว้ ภายในระยะเวลา 2 ปี หลังจากได้เริ่มเปิดทำเหมืองแร่ แล้ว รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้น ให้มีความเจริญเติบโตที่ดี ทั้งนี้ก่อนที่จะดำเนินงาน ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งระบุพันธุ์ไม้	ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว รวมทั้งบำรุงรักษาให้มีความเจริญเติบโตที่ดี	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 9

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
และตำแหน่งที่ปลูก ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมป่าไม้พิจารณาก่อน			 แนวดันไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ
5. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าสำนักงานโครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 14  กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ของประชาชน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมือง และการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้อง กับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและ แผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้าน สิ่งแวดล้อมก่อน	ในกรณีที่มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ ผู้ถือประทานบัตรจะได้เสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในลักษณะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้อง กับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบ และแจ้งผลการพิจารณาให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	-	-
7. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการ ทำเหมืองแร่แล้ว พร้อมทั้งให้รายงานผลการ ดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของ การดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ ในปีที่ผ่านมา	ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของ โครงการทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการควบคู่ไปกับการ ทำเหมือง และจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงาน ฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ให้กับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยได้ ดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาครั้ง ล่าสุดในปี พ.ศ. 2567	-	เอกสารแนบ 11
8. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบวัตถุโบราณ หรือ ร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรือ อื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้อง รายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงาน ศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่	ในระหว่างการทำเหมืองหากพบวัตถุโบราณหรือ ร่องรอยโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ผู้ถือประทานบัตรจะได้รายงานและขอความร่วมมือ จากกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่ เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตาม	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	เงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ		

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ออก 0506/2618 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2561

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง ห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการโดยรอบในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร บริเวณริมขอบประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก ระหว่างหมุดหลักฐานที่ 5-7 ในระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร และบริเวณภูเขาด้านทิศตะวันตกเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ และเส้นทางสาธารณะรวมทั้งจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมือง ให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิมและปลูกไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นเพิ่มเติมให้เต็มทีว่างในพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น	จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตามหนังสือที่ ออก 0504/3273 ลงวันที่ 7 กันยายน 2566 (เอกสารแนบ 8) วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้กำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ ระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร และขอบประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก ระหว่างหมุดหลักฐานที่ 5-7 ในระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร เพื่อให้คงสภาพแนวต้นไม้เดิม พร้อมทั้งดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมในบริเวณดังกล่าวให้เจริญเติบโตและปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้แน่นทึบเพื่อเป็นแนวกันชนด้านสิ่งแวดล้อม (Buffer Zone) นอกจากนี้ได้มีการจัดทำแนวเขตหรือหลักหมุดที่	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 2 - รูปที่ 3 และรูปที่ 15 <u>แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง</u>  บริเวณในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	แสดงพื้นที่ทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจนพร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงข้อมูลโครงการและขอบเขตประทานบัตรโดยติดตั้งไว้ด้านหน้าพื้นที่โครงการ		 บริเวณในระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร  หลักหมุดแสดงแนวเขตพื้นที่ทำเหมือง 

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ป้ายแสดงข้อมูลของโครงการ
2. ให้ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ขั้นบันไดหน้าเหมืองสูงไม่เกิน 10 เมตร กว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตามหนังสือที่ ออก 0504/3273 ลงวันที่ 7 กันยายน 2566 (เอกสารแนบ 8) วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ขั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall slope) ของหน้าเหมืองสุดท้ายให้อยู่ในช่วง 46, 48 และ 62 องศา เพื่อให้มีความมั่นคงและปลอดภัย	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 1  ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบัน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. การระเบิดหินบริเวณหน้าเหมือง ให้หลีกเลี่ยงการหันหน้าเหมืองอิสระไปทางทิศตะวันตก ซึ่งเป็นที่ตั้งของเส้นทางสาธารณะ เพื่อลดผลกระทบจากการระเบิดหิน โดยให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 130 ปอนด์/จังหวัด และทำการระเบิดได้ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ระหว่างเวลาประมาณ 16.00-17.00 น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหิน โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน และก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 เมตร จากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจน ในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร และห้ามมีการทำเหมือง หรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและตามระเบียบที่ราชการกำหนด	- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ออกแบบการทำเหมือง และการระเบิดหน้าเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนด ดังนี้ - ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการระเบิดหน้าเหมืองไปทางด้านทิศตะวันตก - ในการระเบิดหน้าเหมืองแต่ละครั้งได้กำหนดให้ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 130 ปอนด์ต่อจังหวัด พร้อมทั้งสร้างอาคารเก็บวัตถุระเบิดให้มีความมิดชิดปลอดภัย ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง เวลา 16.00-17.00 น. โดยติดตั้งป้ายเตือนให้ผู้สัญจรผ่านไป-มามองเห็นชัดเจน - ก่อนการระเบิดทุกครั้งได้จัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร ก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 16 - รูปที่ 18 อาคารเก็บวัตถุระเบิด ป้ายแสดงเวลาการระเบิด

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 สัญญาณเตือนก่อนการระเบิด
4. ให้สร้างคูระบายน้ำเพื่อระบายน้ำชะล้างหน้าดินให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้ บริเวณหมายอักษร “บ” โดยให้บ่อดักตะกอนมีขนาดความจุเพียงพอแก่การรองรับน้ำบริเวณพื้นที่โครงการแต่ละบริเวณ โดยให้ตกตะกอนเป็นน้ำใส เพื่อนำน้ำจากบ่อดักตะกอนไปใช้ประโยชน์ต่างๆ เช่น การฉีดพรมหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งให้ตรวจสอบคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้สามารถใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	ผู้ถือประทานบัตรได้ขุดคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเบี่ยงเบนน้ำชะล้างหน้าดินให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน ทั้งนี้โครงการได้ขุดบ่อดักตะกอนให้มีขนาดเป็นไปตามแผนผังโครงการ เพื่อใช้รองรับน้ำจากกิจกรรมการทำเหมืองและปริมาณน้ำฝน โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำสาธารณะ	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 5 - รูปที่ 6  คูระบายน้ำ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ปอดักตะกอน
5. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าป้องกันภัย อุ้งมือ หน้ากากกันฝุ่น และปลีอกอุดหู ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอกซเรย์ปอด พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พร้อมทั้งอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน และเพียงพอต่อจำนวนพนักงาน พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงานหน้าเหมือง และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำต่อเนื่องทุกปี	-	- เอกสารแนบ 9 รูปที่ 19 - รูปที่ 20  การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น - เอกสารแนบ 10

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมลงวันที่ 12 มกราคม 2548 อย่างครบถ้วนโดยเคร่งครัด	- ผู้ถือประทานบัตรได้บำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นในโรงโม่หิน ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ดังนี้ - สร้างอาคารปิดคลุมบริเวณย้งรับหินใหญ่ - สร้างอาคารปิดคลุมบริเวณปากโม่ทุกจุด - สร้างหลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง - ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นละออง	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 12 <u>ระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นละอองบริเวณโรงโม่หินของโครงการ</u>  อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน  อาคารปิดคลุมย้งรับหิน  หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ระบบประปาบริเวณ ปลายสายพานลำเลียง  ระบบประปาบริเวณยังรับหินใหญ่
7. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง บริเวณหน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ เส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชนและโรงโม่หิน อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ออกจากโรงโม่หินกับถนนสาธารณะเป็นถนนลาดยางหรือหินบดอัดแน่น เพื่อลดการนำฝุ่นโคลนและเศษหินขึ้นสู่ถนน โดยเฉพาะในฤดูฝนเพื่อลดอุบัติเหตุการใช้	● การดำเนินการของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยได้ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ เส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชนและโรงโม่หิน วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ออกจากโรงโม่หินกับถนนสาธารณะเป็นถนนหินบดอัดแน่น เพื่อลดการนำฝุ่น		● เอกสารแนบ 9 รูปที่ 7 และรูปที่ 21  การฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เส้นทาง และให้ร่วมกับท้องถิ่นดูแลบำรุงรักษาเส้นทางสาธารณะที่ใช้ขนส่งแร่จากโรงโม่หินถึงทางหลวงแผ่นดิน ให้ใช้การได้ดียิ่งขึ้น	โคลนและเศษหินขึ้นสู่ถนน โดยเฉพาะในฤดูฝนเพื่อลดอุบัติเหตุการใช้เส้นทาง		 สภาพเส้นทางขนส่งแร่
8. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการปลิวกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแต่ละคันตามที่ราชการกำหนด โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไปกลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน	- ผู้ถือประทานบัตรได้มีมาตรการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งแร่ โดยได้ดำเนินการดังนี้ - มีการใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้ง - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกแต่ละคันตามที่ราชการกำหนด โดยจัดให้มีจุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุกบริเวณด้านหน้าโครงการ - ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกขนส่งแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 10 - รูปที่ 11 และรูปที่ 22  ป้ายจำกัดความเร็ว

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน		 การใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุก  จุดซั้งน้ำหน้ารถบรรทุก
9. ให้การสนับสนุนและช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนหรือการพัฒนาชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น ด้านการศึกษา ศาสนา สาธารณูปโภค สาธารณูปการ รวมถึงการร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชน เป็นต้น	● ผู้ถือประทานบัตรได้ให้การสนับสนุนและช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนหรือการพัฒนาชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ตามความเหมาะสม	-	● เอกสารแนบ 12 ● เอกสารแนบ 20
10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้ง	-	● เอกสารแนบ 9 รูปที่ 23

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ทราบ โดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน	ทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ทราบ โดยติดประกาศให้เห็นชัดเจน		 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ
11. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ดังนี้ 1. กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปีละ 34,000 บาทต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปีเพื่อใช้หรือการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว 2. กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ โดยเก็บจากกำลังการผลิตในอัตราตันละประมาณ 0.50 บาท/ปี หรือไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท (สองแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่นๆ เพื่อการเผื่อระวังสุขภาพ 3. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเก็บจากกำลังการผลิตในอัตราตันละประมาณ 1 บาท/ปี หรือไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท (ห้าแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่และ	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ดังนี้ - วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองเพื่อใช้เป็นงบประมาณในการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว - กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่นๆ เพื่อการเผื่อระวังสุขภาพ - กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่	-	● เอกสารแนบ 13 ● เอกสารแนบ 14 ● เอกสารแนบ 15 ● เอกสารแนบ 16

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ 4. ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเห็นควรให้เพิ่มผู้แทนสถานศึกษาและวัด (ถ้ามี) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วยโดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการจัดการเพื่อบริหารกองทุนฯ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุนให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี			
12. ให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ดังนี้ 1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการฯ และบ้านนาบน ปิละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน	- ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ดังนี้ - ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 24 - รูปที่ 27 <u>การตรวจวัดคุณภาพอากาศ</u>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี 2.ตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการฯ และบ้านนาบน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี 3.ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศจากการใช้ตลิ่งระเบิด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านนาบน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี 4.ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านนาบน และบ่อบาดาลภายในพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) และปริมาณตะกอนที่ละลายได้ (Dissolved Solids) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	2 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ และชุมชนบ้านนาบน ระหว่างวันที่ 18-19 มีนาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ และชุมชนบ้านนาบน ระหว่างวันที่ 18-19 มีนาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านนาบน เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร - ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านนาบน และบ่อบาดาลภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		 สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ  ชุมชนบ้านนาบน <u>การตรวจวัดระดับเสียง</u>  สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ชุมชนบ้านนาบน <u>การตรวจวัดค่าความล้นสะท้อน</u>  ชุมชนบ้านนาบน <u>การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน</u>  บ่อบาดาลบ้านนาบน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 บ่อบาดาลภายในพื้นที่โครงการ
13. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ 5. บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษาสภาพเดิมไว้และปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมให้หนาแน่น 6. บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว ให้ทำการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันได แล้วนำเปลือกดินใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วควบคู่ไปกับการทำเหมือง เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	- ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ - บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ได้รักษาสภาพเดิมไว้และปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมให้หนาแน่น - บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว จะทำการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันได แล้วนำเปลือกดินใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วควบคู่ไปกับการทำเหมือง เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	-	-
14. บริเวณพื้นที่ต่ำกว่าพื้นราบลงไปเป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพบ่อให้มีความปลอดภัยแก่คนและสัตว์ที่อาจเข้าไปใกล้ หรือล้อมลวดหนาม พร้อมทั้งปลูกไม้			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ยี่นต้น โดยรอบบ่อเหมืองเพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำใช้สอย แต่หากไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ให้ขุดหลุมและนำเศษหิน/เปลือกดินใส่และปลูกไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วคืนสภาพต่อไป	- ปรับสภาพบ่อให้มีความปลอดภัยแก่คนและสัตว์ที่อาจเข้าไปใกล้ พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้น โดยรอบบ่อเหมืองเพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำใช้สอย		
15. พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณหากไม่มีการต่ออายุประทานบัตรอีก ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้ ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 3 ปี และทุก 1 ปี ช่วงอายุประทานบัตรเหลือ 2 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรโดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา	● ในกรณีที่สิ้นสุดการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการปรับปรุงพื้นที่เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมโดยการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่แข็งแรงและปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วไปเพื่อคืนสภาพป่าไม้ พร้อมทั้งจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2567	-	● เอกสารแนบ 11
16. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือนตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้	● ก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการรื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้างอาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตร	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
17. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา	-	-
18. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นเรื่องราวร้องทุกข์ของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองโครงการ โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 14  กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ของประชาชน
19. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับ	ในกรณีที่มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ ผู้ถือประทานบัตรจะได้เสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในลักษณะเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
การเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน		
20. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	ในระหว่างดำเนินการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ผู้ถือประทานบัตรจะได้รายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่ให้เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-	-

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30176/15222 ของบริษัท บางสวรค์ศิลาทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลบางสวรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข ตามหนังสือที่ วว 0804/17934 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2541 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ ออก 0508/2618 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2561 รายละเอียดดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผู้รับช่วงการทำเหมืองได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดดังต่อไปนี้			
1. ให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ดังนี้	ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ดังนี้	-	-
1. คุณภาพอากาศ			
1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการฯ และบ้านนาบน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ และชุมชนบ้านนาบน ระหว่างวันที่ 18-19 มีนาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 24 <u>การตรวจวัดคุณภาพอากาศ</u>  สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ชุมชนบ้านนาบน
2. ระดับเสียง			
1. ตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการฯ และบ้านนาบน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการฯ และชุมชนบ้านนาบน ระหว่างวันที่ 18-19 มีนาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 25 <u>การตรวจวัดระดับเสียง</u>  สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ  ชุมชนบ้านนาบน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. แรงสั่นสะเทือน			
1. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศจากการใช้วัตุระเบิด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านนาบน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านนาบน เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิร์ตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 26 <u>การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน</u>  ชุมชนบ้านนาบน
4. คุณภาพน้ำ			
1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านนาบน และบ่อบาดาลภายในพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) และ ปริมาณตะกอนที่ละลายได้ (Dissolved Solids) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านนาบน และบ่อบาดาลภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	เอกสารแนบ 9 รูปที่ 27 <u>การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน</u>  บ่อบาดาลบ้านนาบน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 บำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ