

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.2.1 คุณภาพอากาศ

2.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

2.2.3 ระดับเสียง

2.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

2.2.5 คุณภาพดิน

2.2.6 คุณภาพน้ำผิวดิน

2.2.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 28428/15984

บริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด

ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี


บทที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28428/15984 ของบริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9119 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2553 รายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-4 และตามหนังสือที่ อก 0506/1043 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2564 รายละเอียดดังตารางที่ 2-5



ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9119 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2553



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง			
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของ ราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้อง ดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความ เป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำ เหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีการ ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไข และให้ ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 1  <p>จุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความ เดือดร้อน</p>
2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ใน บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจาก การดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับ ความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้อง หยุดการทำเหมืองทันทีแล้วแก้ไขเหตุแห่งความ เดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ใน บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจาก การดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะหยุดการ ทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุ แห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการ ต่อไป 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ครึ่งล่าสุดในปี พ.ศ. 2567 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7
4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ถือประทานบัตรจะได้ดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ 	-	-
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจ	<ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบ 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
จะต้องหยุดการทำเหมืองโดยทันที และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	พื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ		
6. ให้อย่างงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568 และได้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้พิจารณา 	-	-




ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9119 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2553


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. สภาพภูมิอากาศ			
1. กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับ ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับ กิจกรรมตามแผนผังทำเหมือง ได้แก่ บริเวณพื้นที่ เปิดหน้าเหมือง “ห”	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้กำหนดขอบเขต พื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความ เหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตาม แผนผังทำเหมือง 	-	-
2. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรมีลักษณะภูมิประเทศที่ ล้อมรอบด้วยพื้นที่ทำเหมืองของประทานบัตรที่ 28379/15646 และประทานบัตรที่ 28326/16444 ดังนั้นพื้นที่ทั้งหมดจึงเป็นพื้นที่ทำเหมืองที่มีหน้า เหมืองเป็นลานหินเต็มทั้งพื้นที่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 2  <p>ลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการ</p>
3. จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขต การทำเหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการ ตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำ ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำ เหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบ พื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 3  <p>ป้ายแสดงข้อมูลของโครงการ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ			
1. ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการให้เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่นพร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการให้เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่น พร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 4  <p>เส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการ</p>
2. การขั้ขียนพาหนะภายในโครงการ ต้องกำขั้ให้คนขั้บรรใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบควบคุมการขั้ขียนพาหนะภายในโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 5  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ยานพาหนะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสีย หรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพ เครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะ เครื่องจักรและอุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> • หัวหน้างานมีการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง อย่าง สม่ำเสมอ 	-	-
3. เสียง			
1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการบริเวณ เส้นทางลำเลียงแร่ช่วงที่ผ่านชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบจำกัดความเร็ว รถบรรทุกให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านถนนลูกรังและผ่านชุมชน 	-	<ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแนบ 6 รูปที่ 5  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>
2. งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ซึ่ง เป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โดย ดำเนินการทำเหมืองในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้ดำเนินการ ทำเหมืองในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ			
1. ขุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำหรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อดักตะกอน พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอนและระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และห้ามมิให้ระบายน้ำออกสู่ภายนอก	<ul style="list-style-type: none"> สำหรับบ่อร์รับน้ำจะใช้พื้นที่บ่อเหมืองของประทานบัตรที่ 28326/16444 ของบริษัท ปฐมวัฒนาพาณิชย์ การแร่ จำกัด ซึ่งอยู่ทางด้านทิศใต้ เป็นบริเวณที่ลึกสุดของพื้นที่ที่ใช้น้ำฝนที่ไหลผ่านพื้นที่หน้าเหมือง ทั้งนี้ ได้มีการดูแลระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 6 และรูปที่ 7  <p>บ่อเหมือง ประทานบัตรที่ 28326/16444</p>  <p>ระบายน้ำ</p>
2. ตะกอนที่ขุดลอกจากบ่อดักตะกอนหรือระบายน้ำให้นำไปปรับปรุงคันทำนบหรือนำไปปรับถมพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> สำหรับตะกอนดินที่ทับถมในบ่อร์รับน้ำของโครงการแต่ละปีมีน้อยมากทั้งนี้เป็นเพราะว่าหน้าเหมืองของโครงการปัจจุบันเป็นหินที่มีเปลือกดินปกคลุมน้อยมาก ดังนั้นการชะล้างตะกอนดินจากหน้าเหมืองลงสู่บ่อร์รับน้ำจึงเกิดขึ้นน้อยมาก 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรดิน			
1. ให้นำเปลือกดินและเศษหินไปปรับปรุงเส้นทางลำเลียง คั่นทำนบของโครงการ นำไปไม่เป็นหินคลุก หรือนำไปบริจาคต่อส่วนรวมตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้นำเปลือกดินและเศษหินไปปรับปรุงเส้นทางลำเลียง คั่นทำนบของโครงการ นำไปไม่เป็นหินคลุก หรือนำไปบริจาคต่อส่วนรวมตามความเหมาะสม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 4 และรูปที่ 8   <p>เส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการ</p>  <p>คั่นทำนบดิน</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ป่าไม้และสัตว์ป่า			
1. ให้สนับสนุนการปลูกต้นไม้ให้กับหน่วยงานราชการ เพื่อชดเชยพื้นที่ป่าที่สูญเสียจากการทำเหมืองแร่จะได้จ่ายค่าธรรมเนียมหรือค่าชดเชยให้กับกรมป่าไม้ เพื่อเป็นค่าปลูกป่าชดเชยในพื้นที่ป่า	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมมือกับผู้ประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงทำการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม เพื่อชดเชยพื้นที่ป่าที่สูญเสียจากการทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 9  <p>บริเวณโครงการปลูกป่าเพื่อชดเชยพื้นที่ป่าไม้</p>
2. ให้จัดทำป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาหรือการล่าสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรมีลักษณะภูมิประเทศที่ล้อมรอบด้วยพื้นที่ทำเหมืองของประทานบัตรที่ 28379/15646 และประทานบัตรที่ 28326/16444 ดังนั้นพื้นที่ทั้งหมดจึงเป็นพื้นที่ทำเหมืองที่มีหน้าเหมืองเป็นลานหินเต็มทั้งพื้นที่ และไม่มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่ 	-	-
3. ก่อนเริ่มทำเหมือง ต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบ ข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. คมนาคม			
1. จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวางรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณทางหลวงหมายเลข 3342 โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวางรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณทางหลวงหมายเลข 3342 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 5 และรูปที่ 10  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>  <p>ป้ายเตือนระวางรถบรรทุกเข้า-ออก</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 5  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>
8. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ และการติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ โดยมีกรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด เป็นประธาน หากราษฎรมีปัญหาหรือข้อเรียกร้องต่างๆ จากการดำเนินโครงการ คณะทำงานจะมีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าสู่ที่ประชุมเพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียน จะมี	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมมือกับผู้ประกอบการรายอื่นในเขตเดียวกันจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กลุ่มโรงโม่หินจรเข้มสามพัน เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ และการติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เจ้าหน้าที่จากส่วนราชการและชุมชนรวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบ และหาแนวทางแก้ไข ประกอบด้วยอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี หรือตัวแทน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุพรรณบุรี หรือตัวแทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลจรเข้สามพัน และผู้ร้องเรียน			
<p>2. จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ในเขตท้องที่ตำบลจรเข้สามพัน โดยจัดทำเป็นแผ่นพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือแจ้งข้อความที่ต้องการเผยแพร่ไปยังผู้นำชุมชนเพื่อใช้หอกระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูลตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดเปิดดำเนินการ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ในเขตท้องที่ตำบลจรเข้สามพัน เพื่อใช้หอกระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูลตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ 	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของราษฎรต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ตำบลจรเข้มสามพัน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องทุกข์ในชุมชน เพื่อนำมาแก้ไขและปรับปรุง 	-	-
4. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 9
5. พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรมีนโยบายจ้างแรงงานในท้องถิ่นทำงานร่วมกับโครงการ 	-	-
9. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
1. ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน 	-	-
2. จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและป้ายผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และป้ายผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 11 และรูปที่ 12  <p>ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>ป้ายแสดงผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>
3. จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 13  <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>
4. กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ เพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ เพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10.สุนทรียภาพ			
1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนในการเปิดหน้าเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ 	-	-
11.โบราณคดี โบราณสถานและสิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์			
1. ขณะปฏิบัติงานใด หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดีเพิ่มเติม โดยเฉพาะที่อยู่ใต้ผิวดินซึ่งไม่ได้อยู่ในขอบเขตของงานการสำรวจเพื่อประเมินผลกระทบฯ จำเป็นต้องแจ้งติดต่อกับสำนักงานศิลปากรในพื้นที่รับผิดชอบ ในกรณีนี้คือสำนักงานศิลปากรที่ 2 จังหวัดสุพรรณบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันที เพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณา และวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างการทำเหมืองหากพบหลักฐานทางโบราณคดีเพิ่มเติม ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและแจ้งสำนักศิลปากรที่ 2 จังหวัดสุพรรณบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันที เพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณา และวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป 	-	-



ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9119 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2553




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. สภาพภูมิประเทศ			
1. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความกว้างขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร และความสูงของแต่ละขั้นประมาณ 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนในการเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวม เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 14  <p>ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบัน</p>
2. แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนออกจากหน้าเหมือง และเก็บเศษดินและเศษหินก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานของโครงการได้นำแร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองขนออกจากหน้าเหมือง และเก็บเศษดินและเศษหินก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป 	-	-
3. การขยายหน้าเหมืองให้กระทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการมีการขยายหน้าเหมืองในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองโดยการนำเปลือกดินไปปรับลดความลาดชันของชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง โดยการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นโตเร็วและหญ้าแฝก	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองโดยการนำเปลือกดินไปปรับลดความลาดชันของชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นโตเร็ว 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 15  <p>แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง</p>
2. คุณภาพอากาศ			
1. ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการให้เป็นถนนบดอัดแน่น พร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการให้เป็นถนนบดอัดแน่น พร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 4   <p>เส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะ เครื่องจักรและอุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> ● หัวหน้างานมีการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง 	-	-
3. ดูแลและปรับปรุงถนนลำเลียงแร่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยบดอัดผิวถนนให้แน่นเพื่อให้อนุภาคเม็ดดินหรือเม็ดกรวดบนผิวถนนติดแน่นลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง หรือความเหมาะสมของสภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ● การดำเนินการของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยการดูแลและปรับปรุงถนนลำเลียงแร่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยบดอัดผิวถนนให้แน่น พร้อมทั้งฉีดพรมน้ำ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 6 รูปที่ 16  <p>การฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่</p>
4. ในการเกลี่ยหินบนหน้าเหมืองต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> ● พนักงานของโครงการได้ทำการเกลี่ยหินบนหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมสงบหรือฉีดพรมน้ำก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามทางราชการกำหนดร่วมกับพิจารณาสภาพของถนนที่รถบรรทุกผ่านไม่ให้เกินน้ำหนักบรรทุกเพื่อรักษาสภาพผิวถนนและช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พร้อมทั้งจัดหาผ้าใบปิดคลุมรถให้มีติดตลอดเวลาที่มีการลำเลียงแร่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบกำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามทางราชการกำหนด และช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พร้อมทั้งใช้ผ้าใบปิดคลุมรถให้มีติดตลอดเวลาที่มีการลำเลียงแร่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 5 และรูปที่ 17  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>  <p>การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่</p>
6. ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนการระเบิดทุกครั้ง พนักงานของโครงการได้ทำความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่มีลมพัดแรง ผู้ที่มีหน้าที่ในการจุดระเบิดจะไม่ทำการจุดระเบิด 	-	-
8. กำหนดให้โครงการร่วมมือกับผู้ประกอบการโรงโม่หินบริเวณใกล้เคียง ทำการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกบนผิวถนนลาดยางที่ใช้ลำเลียงออกสู่แหล่งรับซื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมมือกับผู้ประกอบการโรงโม่หินบริเวณใกล้เคียง ทำการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกบนผิวถนนลาดยางที่ใช้ลำเลียงออกสู่แหล่งรับซื้อสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 18  <p>การเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกบนผิวถนน</p>
9. กำหนดให้โครงการสร้างบ่อล้างล้อรถบรรทุกพร้อมทั้งสร้างถนนคอนกรีตจากบ่อล้างล้อเชื่อมกับถนนลาดยางด้านหน้าโรงโม่หิน เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่ติดไปกับล้อรถบรรทุก	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการสร้างบ่อล้างล้อรถบรรทุกพร้อมทั้งสร้างถนนคอนกรีตจากบ่อล้างล้อเชื่อมกับถนนลาดยางด้านหน้าโรงโม่หิน เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่ติดไปกับล้อรถบรรทุก 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 19 และรูปที่ 20  <p>บ่อล้างล้อรถบรรทุก</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>ถนนคอนกรีตเชื่อมกับถนนลาดยาง ด้านหน้าโรงโม่หิน</p>
10. กำหนดให้โครงการกำจัดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสม อยู่ภายในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน โดยการใช้รถไถดัน กองรวมกันไว้ พร้อมทั้งใช้น้ำฉีดพรมและเมื่อมี ปริมาณมากให้นำไปฝังกลบยังที่เหมาะสมต่อไป โดยทำความสะอาดพื้นที่โรงโม่หินอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานของโครงการมีการกำจัดฝุ่นละอองที่ตกค้าง สะสมอยู่ภายในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน โดยทำความสะอาด พื้นโรงโม่หินสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 18 และรูปที่ 21  <p>การเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกบนผิวถนน</p>  <p>ป้ายรักษาความสะอาด</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. ดูแลรักษาสภาพโรงโม่หินของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปรับปรุงดูแลรักษาโรงโม่หินของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - สร้างอาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่ อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน - สร้างหลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง - มีระบบสเปรย์น้ำบริเวณต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 22  <p>อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน</p>  <p>หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง</p>
3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว			
1. การจุดระเบิดแต่ละครั้งให้ออกแบบด้วยการใช้เก็บไฟฟ้าถ่วงเวลา และควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดไม่เกิน 150 กิโลกรัมต่อจังหวัด	<ul style="list-style-type: none"> ตามหนังสือที่ อก 0506/1043 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2564 กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิด 89.58 กิโลกรัม/จังหวัด โดยวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนและออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดด้วยการใช้เก็บไฟฟ้าถ่วงเวลา และควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดไม่เกิน 89.58 กิโลกรัมต่อจังหวัด 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจโดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมี ไม่น้อยกว่า 500 เมตร อย่างน้อย 3 นาที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ติดป้ายเตือนเวลาระเบิดหน้าเหมือง พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณเตือนบนหอสัญญาณสูงประมาณ 3 เมตร เพื่อเปิดสัญญาณแจ้งเตือนก่อนการระเบิดหน้าเหมืองทุกครั้ง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 23  <p>หอสัญญาณแจ้งการระเบิดหิน</p>
3. ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดบริเวณโครงการ 	-	-
4. กำหนดระยะเวลาการระเบิดไม่เกิน วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น.	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้กำหนดระยะเวลาการระเบิด วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยได้ติดตั้งป้ายแสดงเวลาระเบิดให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 23  <p>ป้ายเตือนเวลาระเบิด</p>
5. ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบและปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการมีการจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบและปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป 	-	-
7. จำกัดความเร็วรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการและบริเวณเส้นทางที่ผ่านชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบจำกัดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกโครงการและบริเวณเส้นทางที่ผ่านชุมชน ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 5  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>
8. ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงโม่หินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดปัญหาด้านเสียงรบกวน	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานซ่อมบำรุงได้ดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงโม่หินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดปัญหาด้านเสียงรบกวน 	-	-
9. งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โดยดำเนินการทำเหมืองในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้ดำเนินการทำเหมืองในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น 	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ			
1. ขุดลอกตะกอนดินในคุระบายน้ำและบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำหรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อดักตะกอน พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอนและคุระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และห้ามมิให้ระบายน้ำออกสู่ภายนอก	<ul style="list-style-type: none"> สำหรับบ่อร์รับน้ำจะใช้พื้นที่บ่อเหมืองของประทานบัตรที่ 28326/16444 ของบริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด ซึ่งอยู่ทางด้านทิศใต้ เป็นบริเวณที่ลึกสุดของพื้นที่ที่ใช้น้ำฝนที่ไหลผ่านพื้นที่หน้าเหมืองพร้อมดูแลคุระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 6 และรูปที่ 7  <p>บ่อเหมือง ประทานบัตรที่ 28326/16444</p>  <p>คุระบายน้ำ</p>
2. ตะกอนที่ขุดลอกจากบ่อดักตะกอนหรือคุระบายน้ำให้นำไปปรับปรุงคันทำนบหรือนำไปปรับถมพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> สำหรับตะกอนดินที่ทับถมในบ่อร์รับน้ำของโครงการแต่ละปีมีน้อยมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่าหน้าเหมืองของโครงการปัจจุบันเป็นหินที่มีเปลือกดินปกคลุมน้อยมาก ดังนั้นการชะล้างตะกอนดินจากหน้าเหมืองลงสู่บ่อร์รับน้ำจึงเกิดขึ้นน้อยมาก 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรดิน			
1. เปลือกดินและเศษหินบางส่วนแต่ละช่วงปีให้นำไปถมกลับพื้นที่ชั้นบันไดและพื้นที่ฟูเพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้นำเปลือกดินและเศษหินไปถมกลับพื้นที่ชั้นบันไดและพื้นที่ฟูเพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย 	-	-
2. ให้นำเปลือกดินและเศษหินไปปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ คั่นทำนบของโครงการ นำไปไม่เป็นหินคลุก หรือนำไปบริจาคต่อส่วนรวมตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้นำเปลือกดินและเศษหินไปปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ คั่นทำนบของโครงการ นำไปไม่เป็นหินคลุก หรือนำไปบริจาคต่อส่วนรวมตามความเหมาะสม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 4 และรูปที่ 8  <p>เส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>คันทำนบดิน</p>
6. ป่าไม้และสัตว์ป่า			
1. ทำการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง โดยการนำเปลือกดินที่เกิดจากการขยายหน้าเหมืองไปทำการถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้นท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง โดยการนำเปลือกดินที่เกิดจากการขยายหน้าเหมืองไปทำการถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน 	-	-
2. ห้ามพนักงานหรือคนงานเหมือง ลักลอบตัดไม้ และล่าสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าบริเวณโครงการและพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด และต้องมีบทลงโทษที่จะต้องนำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรมีลักษณะภูมิประเทศที่ล้อมรอบด้วยพื้นที่ทำเหมืองของประทานบัตรที่ 28379/15646 และประทานบัตรที่ 28326/16444 ดังนั้นพื้นที่ทั้งหมดจึงเป็นพื้นที่ทำเหมืองที่มีหน้าเหมืองเป็นลานหินเต็มทั้งพื้นที่ และไม่มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดไฟไหม้ป่าหรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณโครงการ และบริเวณใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดไฟไหม้ป่าหรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณโครงการ และบริเวณใกล้เคียง 	-	-
4. ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณที่ผ่านการทำเหมืองพื้นที่ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และต้องให้มีการติดตามผลการดำเนินการเป็นประจำเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติและเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับหน่วยงานอื่นๆ ในแง่ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณที่ผ่านการทำเหมืองพื้นที่ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และติดตามผลการดำเนินการเป็นประจำเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติและเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับหน่วยงานอื่นๆ ในแง่ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อไป 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 15  <p>แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง</p>
5. การดำเนินกิจกรรมของโครงการจะต้องดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) เท่านั้น ห้ามทำกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ซึ่งการกระทำดังกล่าวอาจเป็นการรบกวนการดำเนินกิจกรรมของสัตว์ป่าบางชนิด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการดำเนินกิจกรรมของโครงการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) เท่านั้น ห้ามทำกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด 	-	-
6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ และบังคับใช้มาตรการดังกล่าวตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ และบังคับใช้มาตรการดังกล่าวตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ห้ามมิให้คนงานทิ้งกันบูหรือกระทำการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดไฟป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงได้	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบห้ามมิให้คนงานทิ้งกันบูหรือกระทำการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดไฟป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงได้ 	-	-
7. คมนาคม			
1. หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่นได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากที่ทำงานหรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่เพื่อลดผลกระทบในด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่นได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00-17.00 น. 	-	-
2. การบรรทุกแร่ทุกครั้งต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับพนักงานขับรถบรรทุกของโครงการทุกคันทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 17  <p>การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งภายในโครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งภายในโครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พร้อมจัดทำป้ายจำกัดความเร็วให้มองเห็นได้ชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 5  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>
4. รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 24  <p>การติดป้ายชื่อโครงการที่รถบรรทุกแร่</p>
5. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อยู่ดีเสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันทีโดยเฉพาะ ถนนทางด้านทิศใต้ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ทำการดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการปรับปรุงทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 4  <p>เส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. รถบรรทุกที่จะทำการลำเลียงแร่ จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด ร่วมกับพิจารณาสภาพของถนนที่รถบรรทุกแร่แล่นผ่าน ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย อีกทั้งต้องควบคุมความเร็วของรถและขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้รถบรรทุกทำการขนน้ำหนักบรรทุกไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด รวมทั้งควบคุมความเร็วของรถและขับรถด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 25  <p>จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก</p>
7. ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 26  <p>โรงซ่อมบำรุง</p>
8. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ในเขตท้องที่ตำบลจรเข้สามพัน โดยจัดทำเป็นแผ่นพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือแจ้งข้อความที่ต้องการเผยแพร่ไปยังผู้นำชุมชน เพื่อใช้หอกระจายข่าว	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ในเขตท้องที่ตำบลจรเข้สามพัน เพื่อใช้หอกระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูลตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>เผยแพร่ข้อมูลตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องการดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดเปิดดำเนินการ - ความต้องการบุคลากร - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 			
<p>2. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคเงินให้แก่ส่วนรวมตามความเหมาะสม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 9
<p>3. พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรมีนโยบายจ้างแรงงานในท้องถิ่นทำงานร่วมกับโครงการ 	-	-
<p>4. จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของราษฎรต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ตำบลจรเข้มสามพัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้ประสานงานกับผู้นำชุมชนในการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ตำบลจรเข้มสามพัน 	-	-

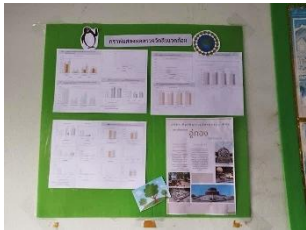
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. เพื่อเป็นการลดความกังวลของราษฎรเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นภายหลังจากเปิดดำเนินโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการลดความกังวลของราษฎรเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นภายหลังจากเปิดดำเนินโครงการ 	-	-
<p>6. จัดตั้งกองทุนรักษาสภาพแวดล้อมและกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพราษฎรละแวกนี้</p> <p>- การจัดตั้งกองทุนรักษาสภาพแวดล้อม</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> กองทุนรักษาสภาพแวดล้อมจะเป็นกองทุนเพื่อใช้จ่ายในการฟื้นฟูที่ผ่านการทำเหมือง โดยจะเริ่มจัดตั้งกองทุนดังกล่าวตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตรรวมระยะเวลากองทุน 10 ปี <p>แผนทางการเงิน</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการจะจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนดังกล่าวทุกปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึง ปีที่ 10 ของอายุประทานบัตรตลอดระยะเวลาที่ทำการผลิตแร่ จากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ โดยจะนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกของแต่ละปี จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุน จะคิดจากปริมาณแร่หินปูนของกำลังการผลิตแร่ของ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 และจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อเฝ้าระวังสุขภาพของราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงที่อาจจะได้รับอันตรายจากกิจกรรมของโครงการ ทั้งนี้ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานบริหารจัดการกองทุน ประจำปี 2567 และได้รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 10 เอกสารแนบ 11



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>โครงการที่แจ้งต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อใช้ในการชำระค่าภาคหลวงแร่ โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 10 ปี จะค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองพื้นที่ประมาณ 46.7 ไร่ เป็นเงินประมาณ 1,744,600 บาท หรือ ประมาณ 174,460 บาท/ปี การบริหารกองทุนดังกล่าวจะอยู่ในการดูแลของคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ที่มีราษฎรที่เป็นบุคคลภายนอกเข้ามาร่วมจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใสและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการจะต้องทบทวนปริมาณแร่หินปูนที่ผลิตเป็นระยะๆ เพื่อให้มีจำนวนเงินในกองทุนรักษาสภาพแวดล้อมเพื่อให้เพียงพอต่อการฟื้นฟูเหมือง โครงการจะต้องปรับปรุงแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ให้สอดคล้องกับสภาพน้ำเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา โดยพื้นที่บริเวณใดหยุดการขยายหรือหยุดเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่แล้วจะต้องทำการฟื้นฟูพื้นที่โดยจะไม่รอจนกว่าสิ้นอายุ 			



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ประธานบัตร โครงการจะต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าของการฟื้นฟูและรายงานสถานะทางการเงินกองทุนรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบเป็นระยะๆ ทุก 3 ปี</p> <p>- การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพจะเป็นกองทุนเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพของราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงที่อาจได้รับอันตรายจากกิจกรรมของโครงการ โดยจะเริ่มจัดตั้งกองทุนดังกล่าวตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประธานบัตรรวมระยะเวลากองทุน 10 ปี <p>แผนทางการเงิน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● โครงการจะจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนดังกล่าวทุกปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 ของอายุประธานบัตรตลอดระยะเวลาที่ทำการผลิตแร่ จากพื้นที่ประธานบัตรของโครงการ โดยจะนำเงินเข้ากองทุนจำนวน 70,000 บาท ในเดือนแรกของแต่ละปี 			



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> ● จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุน โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 10 ปี ประมาณ 700,000 บาท เป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงที่ได้รับอันตรายจากกิจกรรมของโครงการ ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ● โครงการจะต้องทบทวนสัดส่วนจำนวนเงินต่อปริมาณหินปูนที่ผลิตเป็นระยะๆ เพื่อให้มีจำนวนเงินในกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพเพียงพอต่อการนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ● โครงการจะต้องรายงานสถานะทางการเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบเป็นระยะ 3 ปี 			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามสภาพสิ่งแวดล้อมของการทำงาน เช่น กรณีคนงานที่ทำหน้าที่ในการเจาะรูระเบิด มีปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง การบาดเจ็บจากเศษหิน จึงต้องแต่งชุดทำงานให้รัดกุม มีรองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์อุดหรือครอบหู เพื่อป้องกันเสียงดัง หมวกนิรภัยสำหรับผู้ที่ทำงานหน้าเหมือง แวนตาป้องกันการกระเด็นของเศษดินเศษหิน เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามสภาพแวดล้อมของการทำงาน นอกจากนี้ได้ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณจุดต่างๆ ที่มีการปฏิบัติงาน เพื่อรองรับเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 27  <p>การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
2. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่โรงพยาบาลอยู่ทอง สำนักงานสาธารณสุขอำเภออยู่ทอง สถานีอนามัยตำบลจรเข้สามพัน และชุมชนใกล้เคียงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขที่ อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้แจ้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อสรุปข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอต่อหน่วยงานท้องถิ่น และหน่วยงานฝ่ายกำกับดูแลได้รับทราบ 	-	-
3. ให้โครงการประสานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ประสานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้โครงการดูแลรักษาทำป้ายนโยบายสิ่งแวดล้อม ป้ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และป้ายผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาป้ายนโยบายสิ่งแวดล้อม ป้ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และป้ายผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 12  <p>ป้ายแสดงผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>
5. หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรม ให้แก่ราษฎรที่ได้รับความเดือดร้อน	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะได้ทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรม ให้แก่ราษฎรที่ได้รับความเดือดร้อน 	-	-
6. จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองและเสียง แยกส่วนจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดคนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองและเสียง แยกส่วนจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 27  <p>น้ำดื่ม</p>  <p>น้ำใช้</p>
8. ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมก่อนการปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรื้อสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรื้อสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 13  <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>
10. จัดให้มีหัวหน้างานดูแลและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีหัวหน้างานดูแลและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัย 	-	-
11. ปลุกจิตสำนึกให้แก่งานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน โดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปลุกจิตสำนึกให้แก่งานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน โดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน นอกจากนี้ได้ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณจุดต่างๆ ที่มีการปฏิบัติงาน เพื่อรองรับเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 27  <p>การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของที่พักคนงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะบริเวณอาคารสำนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของที่พักคนงานให้ถูกสุขลักษณะ 	-	-
13. กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางลำเลียงแร่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ เพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางลำเลียงแร่ 	-	-
14. กำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญมี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 17  <p>การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่</p>
15. ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> แจ้งให้คนงานทราบเพื่อให้อยู่ในที่ปลอดภัย จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 เมตร ให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางด้านทิศใต้ก่อนการระเบิด 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนการระเบิดทุกครั้ง วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้จัดให้มีพนักงาน ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร พร้อมทั้งปิดกั้นเส้นทางด้านทิศใต้ก่อนการระเบิด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 23  <p>หอสัญญาณแจ้งการระเบิดหิน</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10.สุนทรียภาพ			
1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนในการเปิดหน้าเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ 	-	-
11.โบราณคดี โบราณสถานและสิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์			
1. ขณะปฏิบัติงานใด หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดีเพิ่มเติม โดยเฉพาะที่อยู่ใต้ผิวดินซึ่งไม่ได้อยู่ในขอบเขตของงานการสำรวจเพื่อประเมินผลกระทบจำเป็นต้องแจ้งติดต่อกับสำนักศิลปากรในพื้นที่รับผิดชอบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันที เพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณา และวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างการทำเหมืองหากพบหลักฐานทางโบราณคดีเพิ่มเติม ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและแจ้งสำนักงานศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันที เพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณา และวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับแหล่งโบราณสถาน คอกช้างดิน โบราณคดีเขาผักหวานและวัดถ้ำเสือ เพื่อเผยแพร่เป็นองค์ความรู้ให้แก่ชุมชนใกล้เคียง อาจจะจัดในรูปของนิทรรศการหรือแผ่นพับเผยแพร่ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับแหล่งโบราณสถานคอกช้างดิน โบราณคดี เขาผักหวานและวัดถ้ำเสือ เพื่อเผยแพร่เป็นองค์ ความรู้ให้แก่ชุมชนใกล้เคียง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 12 เอกสารแนบ 6 รูปที่ 29  <p>แผ่นพับประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับแหล่ง ท่องเที่ยวบริเวณใกล้เคียง</p>
3. จัดเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าร่วมดูแลบริเวณแหล่ง โบราณสถานคอกช้างดิน และวัดเขาถ้ำเสือ รวมถึง พัฒนาเส้นทางเข้าสู่แหล่งดังกล่าวให้มีความสะดวก เพื่อ พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ เข้าร่วมดูแลบริเวณแหล่งโบราณสถานคอกช้างดิน และวัดเขาถ้ำเสือ รวมถึงพัฒนาเส้นทางเข้าสู่แหล่ง ดังกล่าวให้มีความสะดวก เพื่อพัฒนาเป็นแหล่ง ท่องเที่ยวต่อไป 	-	-



ตารางที่ 2-4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9119 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2553



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดต่อไปนี้			
1. คุณภาพอากาศ			
1. TSP และ PM-10 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม สำนักงานวนอุทยานพุ่มง บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบ้านพักคนงานด้านทิศใต้ ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมืองและมีกิจกรรมแต่งแร่ พร้อมทั้งบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบ	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ สำนักงานวนอุทยานพุ่มง บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบ้านพักคนงานด้านทิศใต้ ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 30  <p>สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ</p>  <p>สำนักงานวนอุทยานพุ่มง</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้</p>  <p>บ้านพักคนงานด้านทิศใต้</p>
2. ความเร็วและทิศทางลม	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568 พบว่า มีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศใต้ ด้วยความเร็วมีค่าระหว่าง 0.4-1.8 เมตร/วินาที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 31  <p>สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. เสียงและความสั่นสะเทือน			
1. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม สำนักงานวนอุทยานพุ่มง บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบ้านพักคนงานด้านทิศใต้ ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมืองและมีกิจกรรมแต่งแร่ พร้อมทั้งบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบ	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ สำนักงานวนอุทยานพุ่มง บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบ้านพักคนงานด้านทิศใต้ ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 32  <p>สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ</p>  <p>สำนักงานวนอุทยานพุ่มง</p>  <p>บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>บ้านพักคนงานด้านทิศใต้</p>
2. ความสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณแหล่งโบราณสถานคอกช้างดิน บ้านพักคนงานทางด้านทิศใต้ และบ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน (ตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง)	<ul style="list-style-type: none"> จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568 พบว่า ทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาต ชื้อ มีใช้ และขนย้ายวัตถุระเบิด (แบบ ป.5) หมดอายุ จึงไม่สามารถตรวจวัดค่าแรงสั่นสะเทือนได้ 	-	-
3. คุณภาพน้ำผิวดิน			
1. ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณของแข็งละลาย ความกระด้าง ความขุ่น ปริมาณเหล็กรวม ปริมาณซิลิเกต จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณขุมเหมืองของโครงการ ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณขุมเหมืองของโครงการ เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 33  <p>ขุมเหมืองของโครงการ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ทรัพยากรดิน			
1. เพื่อเป็นการเผื่อระวังปริมาณสารหนูในดินจากการทำเหมืองในพื้นที่โครงการจึงกำหนดให้ทำการวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดินทุกช่วงระดับความลึกทุกๆ 20 เมตร ต่อเนื่อง บริเวณจุดเปิดหน้าเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินบริเวณจุดเปิดหน้าเหมืองเพื่อวิเคราะห์หาปริมาณสารหนู เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 34  <p>จุดเปิดหน้าเหมือง</p>
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน			
1. ความเป็นกรด-ด่าง ตะกอนละลาย ความกระด้างทั้งหมด ความขุ่น เหล็กทั้งหมด ซัลเฟต ระดับน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อบาดาลโรงโม่หินศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม บ่อบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ และบ่อบาดาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากทางโครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาแล้ว จึงได้กำหนดตำแหน่งสถานีตรวจวัดที่เหมาะสม 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลวนอุทยานพุม่วง แทนสถานีตรวจวัดบริเวณบ่อบาดาลโรงโม่หินของโครงการ เพื่อให้สามารถเผื่อระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นทางโครงการต้องดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน รวมเป็น 3 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านจรเข้สามพัน บ่อบาดาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น และบ่อบาดาลวนอุทยานพุม่วง ผู้ถือประทานบัตรจึงได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัดดำเนินการเก็บตัวอย่าง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 35  <p>บ่อบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	น้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านจรเข้สามพัน บ่อบาดาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น และบ่อบาดาลสวนอุทยานพุ่มม่วง เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม และมีบางดัชนีไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด		 <p>บ่อบาดาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น</p>  <p>บ่อบาดาลสวนอุทยานพุ่มม่วง</p>
6. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> - ทัศนคติต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> ● ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนเกี่ยวกับทัศนคติต่อโครงการ ความต้องการของชุมชน ปัญหาที่เกิดจากโครงการ และความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง โดยทำการสำรวจเมื่อวันที่ 15-18 มีนาคม 2568 เพื่อทราบถึงความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ เพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาโครงการและลดผลกระทบที่อาจเกิดจากโครงการให้มากที่สุด 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 13


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
1. ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - Silicosis 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพครั้งล่าสุดคือประจำปี 2568 พร้อมเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 	-	<ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแนบ 14




ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ตามหนังสือที่ อก 0506/1043 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2564




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผัง โครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะ ชันบันได กำหนดให้ความสูงของชันบันไดไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างของชันบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบ สภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการ พังทลาย สำหรับบริเวณที่ยังไม่เปิดการทำเหมืองให้ รักษาธรรมชาติไว้ให้มากที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนในการเปิด หน้าเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิด หน้าเหมืองในลักษณะชันบันได และควบคุมความ ลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา เพื่อ ป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 14  <p>ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบัน</p>
2. ให้ออกแบบการใช้วัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำ เหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 89.58 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 น. และหลีกเลี่ยงการ ระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 เมตร จากจุด ระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจน ในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งมีป้ายแสดง เวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทานบัตร และบริเวณ ทางเข้าเหมืองให้ผู้สัญจรผ่านไป-มามองเห็นได้อย่าง ชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ใน เวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ จะต้องควบคุม	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ออกแบบการใช้วัตถุ ระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยใช้ปริมาณ วัตถุระเบิดไม่เกิน 89.58 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง ทำ การระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยใช้เครื่องเจาะ กระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง ได้ จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 เมตรจากจุดระเบิด และเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยิน อย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้ง มีป้ายแสดงเวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทาน บัตร และบริเวณทางเข้าเหมืองให้ผู้สัญจรผ่านไป-มา มองเห็นได้อย่างชัดเจน และไม่มีการทำเหมืองหรือมี การระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 23  <p>ป้ายเตือนเวลาการระเบิด</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
วิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง และตามระเบียบที่ทางราชการกำหนด			 <p>หอสัญญาณแจ้งการระเบิดหิน</p>
3. จัดเตรียมบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมือง เพื่อรองรับน้ำจากหน้าเหมืองทั้งหมด และให้ทำการสูบน้ำส่วนที่เป็นน้ำใสไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมลดฝุ่นละอองจากการทำเหมือง และโรงโม่หิน โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> สำหรับบ่อรับน้ำจะใช้พื้นที่บ่อเหมืองของประทานบัตรที่ 28326/16444 ของบริษัท ปทุมวิวัฒนพาณิชย์การแร่ จำกัด ซึ่งอยู่ทางด้านทิศใต้ เป็นบริเวณที่ลึกสุดของพื้นที่ที่ใช้น้ำฝนที่ไหลผ่านพื้นที่หน้าเหมือง และทำการสูบน้ำส่วนที่เป็นน้ำใสไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมลดฝุ่นละอองจากการทำเหมือง และโรงโม่หิน โดยไม่มีการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 6  <p>บ่อเหมือง ประทานบัตรที่ 28326/16444</p>
4. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยเก็บจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.50 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และดำเนินงานอื่นๆ เพื่อเฝ้าระวังสุขภาพ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 11




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ดำเนินงานด้านการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และดำเนินงานอื่นๆ เพื่อเฝ้าระวังสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเก็บจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) โดยให้納入เงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลักจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ - ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการของทุนดังกล่าว ให้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ผู้แทนวัดและสถานศึกษาเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินกิจกรรมกองทุนฯ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะการเงินของกองทุน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ - ทั้งนี้ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานบริหารจัดการกองทุน ประจำปี 2567 และได้รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 		



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด			
5. ให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้ 	-	-
- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการสำนักงานวนอุทยานพุม่วง บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบ้านพักคนงานด้านทิศใต้ พร้อมทั้ง	- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ สำนักงานวนอุทยานพุม่วง บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบ้านพักคนงานด้านทิศใต้ ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6 รูปที่ 30  <p>สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			<div><p>สำนักงานวนอุทยานห่มวง</p></div> <div><p>บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตก เฉียงใต้</p></div> <div><p>บ้านพักคนงานด้านทิศใต้</p></div>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>- ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม</p>	<p>- ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568 พบว่า มีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ ด้วยความเร็วมีค่าระหว่าง 0.4-1.8 เมตร/วินาที</p>	-	<p>● เอกสารแนบ 6 รูปที่ 31</p>  <p>สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ</p>
<p>- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ สำนักงานอุทยานพุ่มม่วง บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบ้านพักคนงานด้านทิศใต้ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม</p>	<p>- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ สำนักงานอุทยานพุ่มม่วง บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบ้านพักคนงานด้านทิศใต้ ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	-	<p>● เอกสารแนบ 6 รูปที่ 32</p>  <p>สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ</p>  <p>สำนักงานอุทยานพุ่มม่วง</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>บ้านราษฎร์ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้</p>  <p>บ้านพักคนงานด้านทิศใต้</p>
<p>- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ แหล่งโบราณสถานคอกช้างดิน บ้านพักคนงานทางด้านทิศใต้ และบ้านราษฎร์ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม (ตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง)</p>	<p>- จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568 พบว่าทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาต ชื้อ มี ใช้ และขนย้ายวัตถุระเบิด (แบบ ป.5) หมดอายุ จึงไม่สามารถตรวจวัดค่าแรงสั่นสะเทือนได้</p>	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ชุมเหมืองของโครงการ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) และปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม</p>	<p>- ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ชุมเหมืองของโครงการ เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	-	<p>● เอกสารแนบ 6 รูปที่ 33</p>  <p>ชุมเหมืองของโครงการ</p>
<p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลโรงโม่หินของโครงการ บ่อบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ และบ่อบาดาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น โดยตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) และปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม</p>	<p>- เนื่องจากทางโครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาแล้ว จึงได้กำหนดตำแหน่งสถานีตรวจวัดที่เหมาะสม 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลวนอุทยานพุ่มม่วง แทนสถานีตรวจวัดบริเวณบ่อบาดาลโรงโม่หินของโครงการ เพื่อให้สามารถเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นทางโครงการต้องดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน รวมเป็น 3 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านจรเข้สามพัน บ่อบาดาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น และบ่อบาดาลวนอุทยานพุ่มม่วง ผู้ถือประทานบัตรจึงได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี</p>	-	<p>● เอกสารแนบ 6 รูปที่ 35</p>  <p>บ่อบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ</p>  <p>บ่อบาดาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านจรเข้สามพัน บ่อบาดาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น และบ่อบาดาลวนอุทยานพุม่วง เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม และมีบางดัชนีไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในอนุโลมสูงสุด		 <p>บ่อบาดาลวนอุทยานพุม่วง</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพดิน โดยเก็บตัวอย่างดินจากบริเวณพื้นที่ทำเหมืองทุกช่วงระดับความลึกทุกๆ 20 เมตรต่อเนื่อง บริเวณจุดเปิดหน้าเหมือง เพื่อตรวจวิเคราะห์หาค่าปริมาณสารหนู (Arsenic) หากพบว่ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จะต้องห้ามนำไปใช้ประโยชน์ และให้นำมาถมกลับในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินบริเวณจุดเปิดหน้าเหมืองเพื่อวิเคราะห์หาปริมาณสารหนู เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 6 รูปที่ 34  <p>จุดเปิดหน้าเหมือง</p>
<p>6. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง เช่น พื้นที่ว่างภายในโครงการ และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ ให้ดูแลรักษาสภาพป่าธรรมชาติเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ได้รักษาสภาพพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้มีสภาพพื้นที่เดิมไว้ และปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 7

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ให้ทำการฟื้นฟูไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองโดยให้ทำการปรับแต่งชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและมีความปลอดภัย และทำการขุดหลุมหรือร่อง และนำเปลือกดินมาใส่หลุมหรือร่อง และพื้นที่ชั้นบันไดดังกล่าว พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ท้องถิ่นหรือไม่โตเร็ว เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติใกล้เคียงโดยรอบ - บริเวณที่ต่ำกว่าพื้นราบลงไปเป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ยืนต้นโตเร็วโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดินเพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ - บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟู โดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้ - ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่เสนอในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมือง วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ทำการฟื้นฟูไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง โดยการปรับแต่งชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและมีความปลอดภัย และทำการขุดหลุมหรือร่อง และนำเปลือกดินมาใส่หลุมหรือร่อง และพื้นที่ชั้นบันไดดังกล่าว พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ท้องถิ่นหรือไม่โตเร็ว เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติใกล้เคียงโดยรอบ - เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว พื้นที่ใดที่เป็นบ่อเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะได้ดำเนินการพัฒนาบ่อเหมืองดังกล่าวเป็นบ่อรับน้ำ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรมของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจะได้ทำคันดินล้อมรอบบ่อเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เป็นแนวล้อมรอบบ่อเหมือง เพื่อปรับทัศนียภาพให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ - ในกรณีที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะได้ปรับปรุงสภาพพื้นที่ โดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้ - ทั้งนี้ ได้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ครึ่งล่าสุดในปี พ.ศ. 2567 		

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
และการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร			
7. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2 ครั้งต่อปี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2562 โดยให้เสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครึ่งล่าสุดระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568 และได้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา 	-	-
8. ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ออกไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ออกไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ผู้ถือ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วจะต้องเสนอรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน - หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าวพร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน - ทั้งนี้ ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในการอนุญาตประทานบัตร ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส. 1009.2/9119 ลงวันที่ 14 	<p>ประธานบัตรจะดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ</p>		

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ธันวาคม 2553 และให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุ ประทานบัตรที่ 2/2561 (ประทานบัตรที่ 28428/15984) อย่างเคร่งครัด หากมาตรการ สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรข้อใดแตกต่างหรือ เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิมใน การอนุญาตประทานบัตร ให้ผู้ถือประทานบัตร ปฏิบัติตามมาตรการฯ ในการต่ออายุประทานบัตร ฉบับนี้</p>			

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28428/15984 ของบริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสุรินทร์ สำหรับสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดการตรวจวัดมีดังนี้

2.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) สถานีตรวจวัด

- สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ : UTM 47 P 589895 E, 1586009 N.
- สำนักงานนอุทยานพุ่มวง : UTM 47 P 592114 E, 1586885 N.
- บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ : UTM 47 P 589785 E, 1585896 N.
- บ้านพักคนงานด้านทิศใต้ : UTM 47 P 590023 E, 1585548 N.

3) วิธีการตรวจวัด

ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม จะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาดซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซังแล้วด้วยอัตราการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซัง อีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

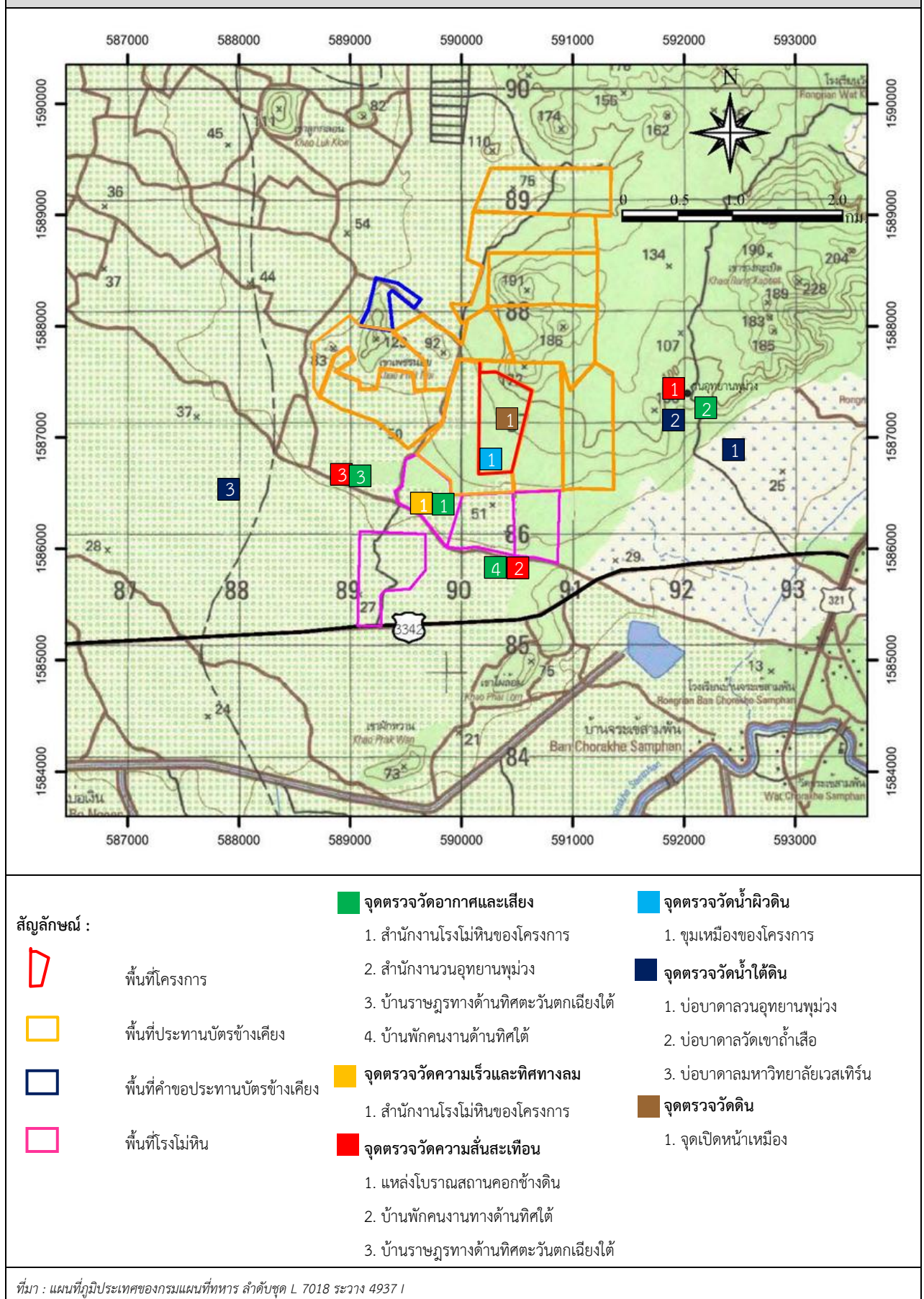
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28428/15984 ของบริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ สำนักงานอุทยานพุ่มวง บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบ้านพักคนงานด้านทิศใต้ ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568 มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-6 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 16 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 17

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	6-7/09/2025	0.142	0.057
	7-8/09/2025	0.109	0.044
	8-9/09/2025	0.102	0.041
สำนักงานวนอุทยานพุม่วง	6-7/09/2025	0.028	0.011
	7-8/09/2025	0.020	0.008
	8-9/09/2025	0.024	0.010
บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	6-7/09/2025	0.043	0.017
	7-8/09/2025	0.035	0.014
	8-9/09/2025	0.047	0.019
บ้านพักคนงานด้านทิศใต้	6-7/09/2025	0.079	0.032
	7-8/09/2025	0.063	0.025
	8-9/09/2025	0.065	0.026
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

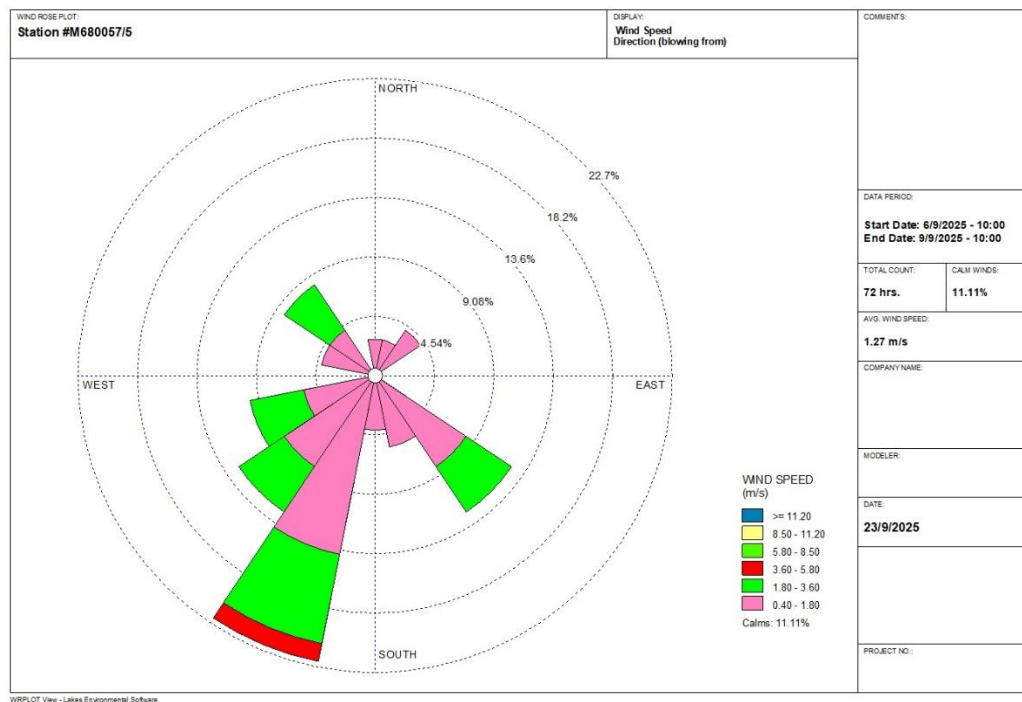
รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



2.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28428/15984 ของบริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณสำนักงานโรงโม่หิน ของโครงการ ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568 พบว่า ลมที่พัดส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ พัดผ่านด้วยความเร็วมีค่าระหว่าง 0.4-1.8 เมตร/วินาที ซึ่งลมดังกล่าวจัดเป็นลมเบา (Light Air) ตามการแบ่งขนาดลมของโบฟอร์ต (The Beau fort Scale of Wind-ภูมิศาสตร์ กายภาพ , ทวี ทองสว่าง และคณะ, 2536) สรุปได้ดังตารางที่ 2-7 และรูปที่ 2-2 และเนื่องจากลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ จุดที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการมากที่สุด คือ บริเวณพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ ซึ่งมีค่าต่ำ อาจไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่หิน ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำตามแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง และฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำ หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 16 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 17

รูปที่ 2-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม



ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	6-7 กันยายน 2568		7-8 กันยายน 2568		8-9 กันยายน 2568	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
10.00-11.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	3.0	SSW
11.00-12.00 น.	0.5	NNE	N/A	N/A	3.1	SSW
12.00-13.00 น.	0.7	N	N/A	N/A	3.8	SSW
13.00-14.00 น.	0.5	NE	2.0	NW	3.3	WSW
14.00-15.00 น.	0.5	NE	2.1	NW	3.3	WSW
15.00-16.00 น.	0.6	N	2.5	NW	3.0	WSW
16.00-17.00 น.	0.5	NNE	1.5	NW	1.0	SE
17.00-18.00 น.	1.5	NE	1.0	NW	1.1	SE
18.00-19.00 น.	1.0	NNE	1.6	NW	1.3	SE
19.00-20.00 น.	0.9	WSW	1.0	WNW	2.5	SW
20.00-21.00 น.	0.5	SSW	1.2	WNW	2.8	SW
21.00-22.00 น.	0.7	SSW	1.7	WNW	2.3	SW
22.00-23.00 น.	1.0	SW	1.0	SSW	2.0	SE
23.00-00.00 น.	1.0	WSW	1.0	SSW	2.5	SE
00.00-01.00 น.	0.5	WSW	1.0	SSW	2.1	SE
01.00-02.00 น.	0.7	WSW	1.0	SSE	1.0	SE
02.00-03.00 น.	0.6	SSW	1.2	SSE	1.2	SE
03.00-04.00 น.	0.5	SSW	1.2	SSE	1.0	SE
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	0.9	SW	N/A	N/A
05.00-06.00 น.	0.5	S	1.1	SW	N/A	N/A
06.00-07.00 น.	0.5	S	1.3	SW	N/A	N/A
07.00-08.00 น.	1.0	SSE	1.7	SSW	2.5	SSW
08.00-09.00 น.	0.7	S	1.1	SSW	2.6	SSW
09.00-10.00 น.	0.5	SW	1.0	SSW	2.3	SSW

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

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.4-1.8 m/s

2.2.3 ระดับเสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) สถานที่ตรวจวัด

- สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ : UTM 47 P 589895 E, 1586009 N.
- สำนักงานวนอุทยานพุม่วง : UTM 47 P 592114 E, 1586885 N.
- บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ : UTM 47 P 589785 E, 1585896 N.
- บ้านพักคนงานด้านทิศใต้ : UTM 47 P 590023 E, 1585548 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 (RION, NC-73) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28428/15984 ของบริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการสำนักงานวนอุทยานพุม่วง บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบ้านพักคนงานด้านทิศใต้ ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-8 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 16 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 17

ตารางที่ 2-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	6-7/09/2025	64.9	94.9
	7-8/09/2025	65.0	94.1
	8-9/09/2025	65.5	85.7
สำนักงานวนอุทยานพุ่มม่วง	6-7/09/2025	64.8	87.8
	7-8/09/2025	64.2	74.5
	8-9/09/2025	61.4	84.0
บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	6-7/09/2025	61.9	93.2
	7-8/09/2025	57.3	89.0
	8-9/09/2025	57.8	88.4
บ้านพักคนงานด้านทิศใต้	6-7/09/2025	58.7	93.8
	7-8/09/2025	56.6	86.8
	8-9/09/2025	56.9	89.3
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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

2.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) สถานีตรวจวัด

- แหล่งโบราณสถานคอกช้างดิน : UTM 47 P 592176 E , 1587124 N.
- บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ : UTM 47 P 589785 E , 1585896 N.
- บ้านพักคนงานทางด้านทิศใต้ : UTM 47 P 590023 E , 1585548 N.

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- MiniMatePlus Series III
- ระดับน้ำ
- คอมพิวเตอร์
- ตลับเมตร
- Global Positioning System

4) วิธีการตรวจวัด

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

5) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน

จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2568 พบว่าทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาต ชื้อ มี ใช้ และขนย้ายวัตถุระเบิด (แบบ ป.5) หมดอายุ จึงไม่สามารถตรวจวัดค่าแรงสั่นสะเทือนได้

2.2.5 คุณภาพดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพดินแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-9

ตารางที่ 2-9 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด ¹⁾
Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (based on US.EPA 3050 B & US.EPA 6010 D)

หมายเหตุ : ¹⁾ Analytical method base on Test Methods of Evaluating Solids Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846)

2) สถานที่ตรวจวัด

- ดินบริเวณจุดเปิดหน้าเหมือง : UTM 47 P 590338 E, 1586997 N.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน

การวิเคราะห์คุณภาพดิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประพาสบัตรที่ 28428/15984 ของบริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด โดยทำการเก็บตัวอย่างดินบริเวณจุดเปิดหน้าเหมือง เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568 มีค่าผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-10 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 16 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 17

ตารางที่ 2-10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
			ประเภท 1	ประเภท 2
Arsenic*	mg/kg	7	≤ 6	≤ 25

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน สืบพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง
ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564

ประเภท 1 คือ ค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย

ประเภท 2 คือ ค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจกรรมอื่นๆ

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

2.2.6 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-11

ตารางที่ 2-11 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดิน

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด ¹⁾
pH @ 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 C)
Total Hardness (as CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
Turbidity	Nephelometric Method (2130 B)
Sulfate	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)
Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)

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

2) สถานที่ตรวจวัด

ชุมชนเมืองของโครงการ

: UTM 47 P 590013 E, 1586778 N.

3) ผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28428/15984 ของบริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด โดยทำการเก็บตัวอย่าง
น้ำในชุมชนเมืองของโครงการ เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568 แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-12 รายละเอียด
ผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 16
และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 17

ตารางที่ 2-12 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568

ดัชนี	หน่วย	ขุมเหมืองของโครงการ	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH @ 25 °C	-	7.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	904	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	588	-
Turbidity*	NTU	<1.0	-
Sulfate	mg/L	576.5	-
Total Iron	mg/L	<0.01	-

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)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

2.2.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-13

ตารางที่ 2-13 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำใต้ดิน

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด ¹⁾
pH @ 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 C)
Total Hardness (as CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
Turbidity	Nephelometric Method (2130 B)
Sulfate	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)
Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
ระดับน้ำใต้ดิน	Tape Measurement

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

2) สถานีตรวจวัด

- บ่อบาดาลวนอุทยานพุม่วง : UTM 47 P 592143 E, 1586889 N.
- บ่อบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ : UTM 47 P 591950 E, 1586766 N.
- บ่อบาดาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น : UTM 47 P 587617 E, 1586631 N.

3) ผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินรอบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28428/15984 ของบริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อบาดาลวนอุทยานพุม่วง บ่อบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ และบ่อบาดาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568 แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-14 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการตั้งเอกสารแนบ 15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตั้งเอกสารแนบ 16 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตั้งเอกสารแนบ 17

ตารางที่ 2-14 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
		St.1	St.2	St.3	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH @ 25 °C	-	7.6	7.6	7.6	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	223	300	530	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	148	246	402	ไม่เกิน 300	500
Turbidity*	NTU	<1.0	<1.0	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	25.8	17.2	69.5	ไม่เกิน 200	250
Iron	mg/L	0.07	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.5	1.0
ระดับน้ำใต้ดิน*	m	20.0	4.0	8.0	-	-

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

St.1 คือ บ่อบาดาลวนอุทยานพุม่วง

St.2 คือ บ่อบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ

St.3 คือ บ่อบาดาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น