

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 2.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 2.2.2 ความเร็วและทิศทางการไหล
 - 2.2.3 ระดับเสียง
 - 2.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน
 - 2.2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน
 - 2.2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน


บทที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท นครหลวงคอนกรีต จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33200/16356 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33201/16357 และประทานบัตรที่ 33202/16358 ของบริษัท นครหลวงคอนกรีต จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/9980 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2561 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงที่ทำการตรวจวัด ทางโครงการอยู่ในช่วงหยุดการทำเหมือง จึงไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง ในกรณีที่มีการเปิดการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 1  <p>กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์</p>
2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะหยุดการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการอยู่ในช่วงเริ่มต้นเปิดการทำเหมือง จึงยังไม่มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรจะร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการวางแผนและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนงานที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง พร้อมทั้งรายงานแผนและผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 	-	-
4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และ 	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด พร้อมแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการต่อไป 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อม กับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น ที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบ ประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อ โครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการ เปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>			


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	<ul style="list-style-type: none"> ● ในระหว่างการทำเหมือง หากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ 	-	-
6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 4-7 กรกฎาคม 2568 พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้พิจารณา 	-	-


ตารางที่ 2-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. สภาพภูมิประเทศ			
1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับ ระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับ กิจกรรมตามแผนผังการทำเหมือง และกำหนดให้มี พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร จากทาง สาธารณประโยชน์ ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำ เหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้ง ปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพันธุ์ไม้ที่พบภายใน พื้นที่โครงการเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้กำหนดขอบเขต พื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสม ต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการ ทำเหมือง และกำหนดพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ ส่วนพื้นที่ที่ ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศ เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายในพื้นที่ โครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 2 และรูปที่ 3  <p>พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากทาง สาธารณประโยชน์</p>  <p>แนวต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>2. ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง ให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ พร้อมทั้งจัดทำเสาคอนกรีตบริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 4 และรูปที่ 5  <p>ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>เสาคอนกรีตบริเวณแนวกันเขตพื้นที่ ไม่ทำเหมือง</p>
3. ให้เว้นระยะห้ามดำเนินการทำเหมืองจากโรงเรียนบ้านมาบค้ำในระยะรัศมี 300 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดขอบเขต โดยเว้นระยะห้ามทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ เข้าใกล้โรงเรียนบ้านมาบค้ำในระยะรัศมี 300 เมตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 6  <p>แนวเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจาก โรงเรียนบ้านมาบค้ำ</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4. ให้เริ่มจัดสร้างคันทำนบดินบริเวณหลักหมุดที่ 8-10 ที่ติดกับทางสาธารณประโยชน์และโรงเรียนบ้านมาบคล้าและบริเวณหลักหมุดที่ 18-25 ที่อยู่ติดกับศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์กวนอิมผ่อสักอวโลกิเตศวรก่อน โดยให้มีขนาดคันทำนบดินฐานกว้าง 40 เมตร สูง 5 เมตร สันคันทำนบดินกว้าง 25 เมตร และให้ทำการปลูกต้นไม้พันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบพื้นที่โครงการบนสันคันทำนบดินที่จัดสร้างให้แน่นทึบเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็ว ได้แก่ ต้นอโศกอินเดีย สนประติพัทธ์ และพญาสัตบรรณ เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่พบเจอจากการศึกษาปลูกตามลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอดประกอบด้วย เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ ต้นหว้าและตะแบกนา เป็นต้น เรือนยอดชั้นรอง พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาพันธุ์ เช่น คุณ ขี้เหล็กและข่อย เป็นต้น และไม้พุ่ม เช่น มะขามเทศและสะแกนา เป็นต้น สำหรับไม้พุ่มล่างปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน พร้อมทั้งเพิ่มเติมพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่าและนก เช่น ไทร หว้า และตะขบ เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● การเตรียมการทำเหมืองของโครงการได้มีการจัดสร้างคันทำนบดินในบริเวณที่กำหนดในแผนผังโครงการทำเหมือง และปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วเพิ่มเติมบริเวณแนวคันดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของคันทำนบดิน 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 4 รูปที่ 7  <p>คันทำนบดินและแนวต้นไม้บนคันทำนบดิน</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ให้จัดสร้างแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่บ่อเหมืองตามช่วงการทำเหมือง แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ปีที่ 1-16 บริเวณพื้นที่ทำเหมืองทิศตะวันออก และ ปีที่ 17-25 บริเวณพื้นที่ทำเหมืองทิศตะวันตก เพื่อป้องกันคนและสัตว์เลื้อยต่างๆ พลัดหลงและตกลงไปในบ่อเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสร้างแนวรั้วลวดหนามรอบพื้นที่โครงการและพื้นที่บ่อเหมือง เพื่อป้องกันคนและสัตว์เลื้อยต่างๆ พลัดหลงและตกลงไปในบ่อเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 8  <p>รั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่โครงการ</p>
2. คุณภาพอากาศ			
1. ให้ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ ยานพาหนะ เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงเริ่มดำเนินการเปิดการทำเหมือง จึงอยู่ระหว่างพัฒนาหน้าเหมืองและสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมือง ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานบริเวณต่างๆ ให้ทำการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ ยานพาหนะ เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและลดกระหอบด้านฝุ่นละอองและเสียงรบกวนออกสู่ภายนอก 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. การขั้ยานพาหนะภายในโครงการใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขั้ยานพาหนะภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยในช่วงที่มีกิจกรรมการทำเหมืองผู้ถือประทานบัตรจะกำชับให้พนักงานขับขั้รถบรรทุกของโครงการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 9  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>
3. โรงม่หินของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงเริ่มต้นเปิดการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการก่อสร้างโรงม่หิน โดยจะก่อสร้างอาคารปิดคลุมโรงม่หิน อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่ หลังจากปิดคลุมสายพานลำเลียง และติดตั้งระบบสปรย์น้ำตามจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 10  <p>พื้นที่ก่อสร้างโรงม่หินของโครงการ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. โรงโมหินของโครงการจะต้องจัดสร้างในระดับต่ำกว่าพื้นดินเดิม 15-30 เมตร และปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่ในโรงโมหิน	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงก่อสร้างโรงโมหินของโครงการในระดับต่ำกว่าพื้นดินเดิม ทั้งนี้ หากดำเนินการก่อสร้างแล้วจะทำการปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่ในโรงโมหิน 	-	-
5. ให้ขนส่งแร่จากพื้นที่หน้าเหมืองโดยจัดสร้างระบบสายพานลำเลียงแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโมหินภายนอกพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันอยู่ในช่วงก่อสร้างโรงโมหินของโครงการ จึงยังไม่มีขนส่งลำเลียงแร่จากหน้าเหมืองแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากมีการลำเลียงแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโมหินภายนอกพื้นที่โครงการ ผู้ถือประทานบัตรร่วมกับวิศวกรผู้ออกแบบการทำเหมืองของโครงการจะพิจารณาให้มีระบบสายพานลำเลียงแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโมหินภายนอกพื้นที่โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกขนส่งและลดผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นขณะขนส่งลำเลียงแร่ 	-	-
3. เสี่ยง			
1. ให้งดกิจกรรมการทำเหมืองในเวลากลางคืน	<ul style="list-style-type: none"> ในการดำเนินกิจกรรมทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินกิจกรรมในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งผลกระทบเวลาพักผ่อนของประชาชนใกล้เคียง 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอเพื่อลดปัญหาด้านเสียงดังรบกวน	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงเริ่มดำเนินการเปิดการทำเหมือง จึงอยู่ระหว่างพัฒนาหน้าเหมืองและสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมือง ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานบริเวณต่างๆ ให้ทำการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ ยานพาหนะ เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนจากยานพาหนะและเครื่องจักรกลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและลดกระทบด้านเสียงรบกวนออกสู่ภายนอก 	-	-
4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ			
1. ให้ทำการตรวจสอบแหล่งน้ำ ได้แก่ ปริมาณน้ำระดับน้ำ สภาพน้ำและการใช้ประโยชน์ บริเวณชุมชนบ้านมาบคล้า หมู่ที่ 4 ก่อนเริ่มทำเหมืองร่วมกับผู้นำชุมชนในพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของแหล่งน้ำในชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ทำการตรวจสอบแหล่งน้ำบริเวณชุมชนบ้านมาบคล้า หมู่ที่ 4 ก่อนเริ่มทำเหมืองร่วมกับผู้นำชุมชนในพื้นที่เพื่อเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐานของแหล่งน้ำในชุมชน 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ บริเวณแปลงคำขอประทานบัตรที่ 3 ขนาดพื้นที่ 15 ไร่ ลึกประมาณ 10 เมตร และจัดให้มีบ่อรองรับน้ำภายในพื้นที่ทำเหมืองขนาดพื้นที่รวมประมาณ 6 ไร่ ลึกประมาณ 10 เมตร บริเวณพื้นที่ต่ำสุดของการทำเหมืองแต่ละช่วงปี	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสร้างบ่อดักตะกอน บ่อรองรับน้ำบริเวณพื้นที่ต่ำสุดของการทำเหมือง และคุ้ระบายน้ำ เพื่อเบี่ยงเบนน้ำให้ไหลลงสู่บ่อรองรับน้ำ และบ่อดักตะกอน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 11  <p>บ่อดักตะกอน</p>  <p>คุ้ระบายน้ำ</p>  <p>บ่อรองรับน้ำ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรดิน			
1. ให้นำเศษดินเศษหินที่เกิดจากการปรับเตรียมพื้นที่มาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการโดยนำมาจัดสร้างคันทำนบดินรอบโครงการขนาดฐานกว้าง 40 เมตร สูง 5 เมตร สันคันดินกว้าง 25 เมตร และปรับปรุงพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> เศษดินเศษหินที่เกิดจากการปรับเตรียมพื้นที่หน้าเหมือง ในช่วงเริ่มต้นเปิดการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรได้นำไปใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ โดยนำมาจัดสร้างคันทำนบดิน และปรับปรุงพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 7 และรูปที่ 10  <p>คันทำนบดิน</p>  <p>พื้นที่ก่อสร้างโรงโม่หินของโครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. คมนาคม			
1. ห้ามมิให้รถบรรทุกทำการขนส่งเข้า-ออก ผ่านชุมชนบ้านมาบคล้า หมู่ที่ 4 โดยเด็ดขาด	<ul style="list-style-type: none"> ในการขนส่งแร่ของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบห้ามรถบรรทุกทุกคันทำการขนส่งแร่ ผ่านชุมชนบ้านมาบคล้า หมู่ที่ 4 โดยเด็ดขาด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 12  <p>ป้ายห้ามรถบรรทุก ผ่านชุมชนบ้านมาบคล้า หมู่ที่ 4</p>
2. ให้จัดทำป้ายเตือนทางเข้าพื้นที่โครงการและป้ายระวางรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณทางหลวงหมายเลข 331 โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรมีการจัดทำป้ายเตือนทางเข้าพื้นที่โครงการและป้ายระวางรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณทางหลวงหมายเลข 331 ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 13  <p>ป้ายเตือนภัยด้านจราจร</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการจัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 9  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>
4. ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 14  <p>ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p>
7. ป่าไม้ สัตว์ป่า			
1. กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตของสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตของสัตว์ป่า 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. หากพบสัตว์ป่าในพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้ทำการย้ายสัตว์ป่าไปยังพื้นที่ที่มีระบบนิเวศที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่านั้นๆ โดยให้ประสานงานกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (ศรีราชา) ในการโยกย้ายสัตว์ป่านั้นต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีพบสัตว์ป่าในพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะทำการย้ายสัตว์ป่าไปยังพื้นที่ที่มีระบบนิเวศที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่านั้นๆ โดยประสานงานกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (ศรีราชา) ในการโยกย้ายสัตว์ป่านั้นต่อไป 	-	-
8. การเกษตรกรรม			
1. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียง โครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียง โครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 	-	-
9. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ประสานงานกับผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>พื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์ โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับ สื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณ โดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงาน ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ 1 ครั้ง/ปี</p>	<p>เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน</p>		
<p>2. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ 	<ul style="list-style-type: none"> ● คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้จัดทำแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง 		<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 5

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	<ul style="list-style-type: none"> ● การทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรมีนโยบายจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก และให้อัตรากำลังเป็นไปตามกฎกระทรวงแรงงานกำหนด 	-	-
4. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิตซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 6
5. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องจากการประกอบกิจการให้ผู้ได้รับความเสียหายแจ้งกับทางบริษัทฯ โดยตรง และให้บริษัทฯ เฝ้าระวังการตรวจสอบความเสียหายดังกล่าว พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นนั้น ภายในระยะเวลา 30 วัน	<ul style="list-style-type: none"> ● ในกรณีเกิดความเสียหายอันเนื่องจากการประกอบกิจการผู้ถือประทานบัตรยินยอมให้ผู้ได้รับความเสียหายแจ้งกับทางบริษัทฯ โดยตรง และบริษัทฯ จะตรวจสอบความเสียหายดังกล่าว พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10.สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ - ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 7 เอกสารแนบ 8
2. ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงที่ทำการตรวจวัด ทางโครงการอยู่ในช่วงเริ่มต้นการทำเหมือง ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะแจ้งและแนะนำให้ผู้ถือประทานบัตรจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ภายในพื้นที่ชุมชนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและรับทราบอย่างทั่วถึง 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูก สุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็น ระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับ พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ให้ถูกสุขลักษณะ โดยได้จัดสร้างสำนักงาน พร้อม จัดหาน้ำดื่ม ถังขยะ ห้องสุขา รวมไปถึงจัดให้มี อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ถึงดับเพลิง จุดรวมพลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และจุดสูบบุหรี่ เพื่อ ป้องกันอันตรายจากการทำงานและป้องกันอัคคีภัย ต่างๆ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 15 และรูปที่ 16  <p>สำนักงานโครงการ</p>  <p>พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้จัดหาและกำหนดให้คนงานได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก สำหรับผู้ใช้เครื่องเจาะ สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง ให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือที่เสียบหู (Ear Plug) เพื่อป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของหู	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงาน ทั้งนี้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการจัดทำป้ายเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้องทราบและมองเห็นได้อย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 16  <p>พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
5. ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ	<ul style="list-style-type: none"> การทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้หัวหน้างานควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัส 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมการปฏิบัติงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้พนักงานพนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 16  <p>พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
7. ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วทั้งที่ พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 17  <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>
8. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมและการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น <ul style="list-style-type: none"> พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมและการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยอย่างเคร่งครัด 	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 			
11.การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ			
1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ● ในการดำเนินการทำเหมือง วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการจะดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ 	-	-
2. ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยในช่วงก่อนการฟื้นฟูในช่วงระยะเตรียมการก่อนเปิดทำเหมือง จะดำเนินการทำสายพานลำเลียงแร่ในโครงการไปยังโรงโม่หินภายนอกโครงการ ส่วนพื้นที่ที่ยังไม่มีกิจกรรมการเปิดหน้าเหมือง จะคงสภาพเดิมไว้ และให้ปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบบริเวณหลักหมุดที่ 8-10 ที่ติดกับทางสาธารณประโยชน์และโรงเรียนบ้านมาบคล้า และบริเวณหลักหมุดที่ 18-25 ที่อยู่ติดกับศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์กวนอิมผ่อสักอวโลกิเตศวรก่อน โดยให้มีขนาดคันทำนบดินฐานกว้าง 40 เมตร สูง 5 เมตร คันดินทำนบดินกว้าง 25 เมตร และให้ทำการปลูกต้นไม้พันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการอยู่ในช่วงเริ่มต้นเปิดการทำเหมือง จึงยังไม่มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ทั้งนี้ ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
บนสันคันทำนบกั้นดินที่จัดสร้างให้แน่นทึบ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
12.ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน			
1. หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่พบหลักฐานโบราณคดีและหลักฐานที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ผู้ถือประทานบัตรจะหยุดการทำเหมืองและแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี เพื่อเข้ามาตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป 	-	-
13.การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ			
1. ให้เร่งการปลูกต้นไม้โดยเฉพาะบริเวณที่ใกล้เคียงกับสถานที่สำคัญบริเวณช่วงหลักหมุดที่ 8-10 ที่ติดกับทางสาธารณประโยชน์ โรงเรียนบ้านมาบคล้า และบริเวณช่วงหลักหมุดที่ 18-25 ที่อยู่ติดกับศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์-กวนอิมผ่อสักอวโลกิเตศวร เพื่อให้เป็นแนวป้องกันผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมและบดบังทัศนียภาพการทำเหมืองของพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณที่ติดกับทางสาธารณประโยชน์ โรงเรียนบ้านมาบคล้า และบริเวณศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์กวนอิมผ่อสักอวโลกิเตศวร เพื่อให้เป็นแนวป้องกันผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมและบดบังทัศนียภาพการทำเหมืองของพื้นที่โครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 18  <p>แนวต้นไม้ติดกับทาง สาธารณประโยชน์</p>


ตารางที่ 2-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ลักษณะภูมิประเทศ			
1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้แต่งตั้งให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 9
2. ให้เว้นระยะห้ามดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองจากโรงเรียนบ้านมาบคล้าในระยะรัศมี 300 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดขอบเขต โดยเว้นระยะห้ามทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ เข้าใกล้โรงเรียนบ้านมาบคล้าในระยะรัศมี 300 เมตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 6  <p>แนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากโรงเรียนบ้านมาบคล้า</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้อุ้ดูแลต้นไม้ที่ปลูกโดยรอบพื้นที่โครงการและบริเวณแนวเวนระยะห้ามทำเหมืองบริเวณหลักหมุดที่ 8-10 ที่ติดกับทางสาธารณประโยชน์และโรงเรียนบ้านมาบคล้า และบริเวณหลักหมุดที่ 18-25 ที่อยู่ติดกับศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์กวนอิมผ่อสักอวโลกิเตศวร โดยหมั้นตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดินที่จัดสร้างและต้นไม้ที่ปลูก หากพบว่าต้นไม้ล้มตายลงให้ทำการปลูกเสริมทดแทนทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้อุ้ดูแลต้นไม้ที่ปลูกโดยรอบพื้นที่โครงการและบริเวณแนวเวนระยะห้ามทำเหมือง พร้อมทั้งตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดิน และต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโต หากพบว่าต้นไม้ล้มตายจะทำการปลูกเสริมทดแทนอย่างสม่ำเสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 3 และรูปที่ 18  <p>แนวต้นไม้ที่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p>  <p>แนวต้นไม้ที่ติดกับทางสาธารณประโยชน์บริเวณโรงเรียนบ้านมาบคล้า</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดในลักษณะชั้นบันได ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความลาดชันของหน้าเหมืองสุดท้ายไม่เกิน 45 องศา	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการได้ออกแบบและควบคุมการเปิดหน้าเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการ โดยให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันได พร้อมดูแลความลาดชันของหน้าเหมืองให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 19  <p>ประธานบัตรที่ 33200/16356</p>  <p>ประธานบัตรที่ 33201/16357</p>  <p>ประธานบัตรที่ 33202/16358</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>5. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น - หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง - มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง - มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน - หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน 	<ul style="list-style-type: none"> ● ในการทำเหมืองของโครงการ วิศวกรผู้ควบคุมจะมีการตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบบริเวณใดมีสิ่งผิดปกติหรือมีสิ่งบ่งชี้ถึงความไม่ปลอดภัย จะรีบดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขก่อนจะดำเนินงานในบริเวณดังกล่าว 	-	-
<p>6. หากพบสิ่งบ่งชี้ที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ในกรณีพบสิ่งบ่งชี้ที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมือง พนักงานของโครงการจะหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว เพื่อประเมินความเสถียรภาพของหน้าเหมือง ว่ามีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยจะดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปีนับจากวันเปิดดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะวางแผนและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง พร้อมทั้งรายงานแผนและผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 	-	-
8. ให้ดูแลแนวรั้วลวดหนามที่จัดสร้างล้อมรอบพื้นที่บ่อเหมือง โดยในช่วงการทำเหมืองปีที่ 1-16 ดำเนินการจัดสร้างรั้วลวดหนามบ่อเหมืองทางด้านทิศตะวันออกและปีที่ 17-25 บ่อเหมืองทางด้านทิศตะวันตก เพื่อป้องกันคนและสัตว์เลี้ยงต่างๆ พลัดหลงและตกลงไปในบ่อเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรดูแลแนวรั้วลวดหนามที่จัดสร้างรอบพื้นที่โครงการและพื้นที่บ่อเหมือง เพื่อป้องกันคนและสัตว์เลี้ยงต่างๆ พลัดหลงและตกลงไปในบ่อเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 8  <p>รั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่โครงการ</p>
2. คุณภาพอากาศ			
1. ให้ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ ยานพาหนะ เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงเริ่มดำเนินการเปิดการทำเหมือง จึงอยู่ระหว่างพัฒนาหน้าเหมืองและสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมือง ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานบริเวณต่างๆ ให้ทำการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ ยานพาหนะ เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิด 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ไอเสียหรือฝุ่นละอองตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและลดกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงรบกวนออกสู่ภายนอก		
2. ให้ทำความสะอาดหน้างานและฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้างานระเบิดหน้าเหมืองหลังการระเบิดทุกครั้งเว้นแต่วันที่ฝนตกและพื้นที่หน้างานระเบิดเปียกชื้นพอ	<ul style="list-style-type: none"> ● ก่อนจะทำการระเบิดหน้าเหมือง พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองจะทำความสะอาดหน้างานและฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้างานระเบิดหลังการระเบิดทุกครั้ง 	-	-
3. ให้มีรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองโรงโม่หิน และเส้นทางขนส่งแร่ก่อนถึงทางหลวงหมายเลข 331 เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 4 รูปที่ 14  <p>ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้ตรวจสอบดูแลโรงโม่หินให้เป็นไปตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บดหรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงเริ่มต้นเปิดการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการก่อสร้างโรงโม่หิน โดยจะก่อสร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่หิน อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่ หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง และติดตั้งระบบสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 10  <p>พื้นที่ก่อสร้างโรงโม่หินของโครงการ</p>
5. ให้ดูแลแนวต้นไม้ที่ทำการปลูกโดยภายในโรงโม่หิน และหากพบต้นไม้ตายลงให้รีบปลูกต้นไม้ทดแทนทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลแนวต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ภายในพื้นที่โครงการ หากพบต้นไม้ตายลงจะทำการปลูกทดแทนโดยทันที 	-	-
6. ให้ดูแลและหมั่นตรวจสอบระบบสายพานลำเลียงแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หินภายนอกพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีสามารถใช้งานและป้องกันฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันอยู่ในช่วงก่อสร้างโรงโม่หินของโครงการ จึงยังไม่มีเครื่องขนส่งลำเลียงแร่จากหน้าเหมืองแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากมีการลำเลียงแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หินภายนอกพื้นที่โครงการ ผู้ถือประทานบัตรร่วมกับวิศวกรผู้ออกแบบการทำเหมืองของโครงการ จะพิจารณาให้มีระบบสายพานลำเลียงแร่จากหน้า 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	เหมือนไปยังโรงโม่หินภายนอกพื้นที่โครงการ เพื่อ ง่ายต่อการขนส่งและลดผลกระทบต่างๆ ที่อาจ เกิดขึ้นขณะขนส่งลำเลียงแร่		
3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว			
1. ให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้ง ระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณริมเส้นทาง สาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันตกที่ติดกับ โรงเรียนบ้านมาบคล้าและเส้นทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิด 16.00-17.00 น. ไว้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 20  <p>ป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมระบุเวลาระเบิด</p>
2. ให้ใช้วัตถุระเบิด ANFO และใช้แก้ปถ่วงเวลา ที่ใช้ ในงานระเบิดมี 2 ประเภทด้วยกัน คือ ชนิดใช้ไฟฟ้า (Electric Cap) สำหรับงานพัฒนาหน้าเหมือง หรือ งานระเบิดในหน้างานผลิตกรณีหลุมเจาะแห้ง และ ชนิดไม่ใช้ไฟฟ้า (Non Electric Cap) สำหรับงาน ระเบิดในหน้างานผลิตกรณีหลุมเจาะที่มีน้ำ เปิด หน้าเหมืองและกำหนดปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 126.6 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้วิศวกรผู้ชำนาญการ เป็นผู้ออกแบบและวางแผนในการใช้วัตถุระเบิดให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมือง และปฏิบัติตาม มาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้มีการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบ ก่อน ทุกคน หรือในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ กำนันตำบลคลองกิว องค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิว โรงเรียนบ้านมาบคล้าและสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรได้ออกแบบในการใช้วัตถุระเบิดให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมือง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ก่อนจะมีการระเบิดจะแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบก่อน และในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดจะแจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นทราบล่วงหน้า 1 วัน เพื่อให้รับรู้โดยทั่วกัน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 20  <p>ป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมระบุเวลาระเบิด</p>
4. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดบริเวณขอบเขตที่อยู่ในรัศมี 0.3 กิโลเมตร ที่ใกล้เคียงกับโรงเรียนบ้านมาบคล้า โดยชั้นบันไดที่ 1-2 ของพื้นที่ทำเหมืองไม่เกิน 2 รู/จังหวัด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้วิศวกรผู้ชำนาญการ เป็นผู้ออกแบบและวางแผนในการใช้วัตถุระเบิดให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมือง และปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด 	-	-
5. ให้บังคับให้น้ำระเบิดให้หันหน้าอิสระอยู่ในทิศทางตรงข้ามกับโรงเรียนบ้านมาบคล้าและชุมชนบ้านมาบคล้าหมู่ที่ 4 ที่อยู่บริเวณตอนใต้และทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ในการระเบิดหน้าเหมือง วิศวกรจะควบคุมพื้นที่ที่จะทำการระเบิดให้หันหน้าอิสระอยู่ในทิศทางตรงข้ามกับโรงเรียนบ้านมาบคล้าและชุมชนบ้านมาบคล้าหมู่ที่ 4 ที่อยู่บริเวณตอนใต้และทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหินและผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลไม่ให้ประชาชนสัญจรบริเวณเส้นทางสาธารณประโยชน์ในช่วงที่มีการระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการระเบิดของโครงการ ได้มีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล ป้องกันไม่ให้ประชาชนสัญจรบริเวณเส้นทางสาธารณประโยชน์ในช่วงที่มีการระเบิด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหินและผลการกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น 	-	-
7. ให้ประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร อย่างน้อย 3 นาที	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนและหลังที่ทำการระเบิด ทางโครงการได้จะเปิดสัญญาณเตือนโดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร เพื่อให้ประชาชนทราบล่วงหน้าป้องกันการตื่นตกใจ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 21  <p>สัญญาณแจ้งเตือนก่อน-หลังทำการระเบิด</p>
8. ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิดทุกครั้งหรือการร่วงหล่น หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน จะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> ถ้ามีการระเบิดหน้าเหมือง ทางโครงการจะติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่าส่งผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน ทางโครงการยินดีจะชดใช้ค่าเสียหายตามความเหมาะสมยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสมต่อไป 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้งเพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการมีวิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองและการระเบิดหน้าเหมือง ให้เป็นไปตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด หากมีการทำการระเบิดจะจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้งเพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป 	-	-
10. การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิดจะต้องจัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือหน่วยงานที่ให้การรับรองควบคุมทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีวิศวกรผู้ชำนาญ ดูแลออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิดให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง 	-	-
11. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่ 	-	-
12. ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังจากการทำเหมืองในเวลากลางคืน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดช่วงเวลาในการดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ให้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังจากการทำเหมืองในช่วงเวลากลางคืน เพื่อป้องกันการรบกวนต่อประชาชนใกล้เคียง 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน			
1. ให้ขุดลอกตะกอนดินในคุระบายน้ำ บ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และคุระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอนและคุระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> หากพบว่าบ่อดักตะกอนมีปริมาณตะกอนดินที่บวมในปริมาณมาก ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการขุดลอกตะกอนดิน เพื่อเพิ่มปริมาตรของบ่อให้สามารถรองรับน้ำได้เพียงพอ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน 	-	-
2. ให้ออกแบบให้มีบ่อเหมือนบริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ออกแบบบ่อเหมือนคือบริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมือง เพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 11  <p>บ่อรองรับน้ำ</p>
3. ให้นำน้ำในบ่อดักตะกอนและบ่อเหมือนไปใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง เป็นต้น ห้ามปล่อยออกภายนอกพื้นที่โครงการเด็ดขาด	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะนำน้ำจากบ่อดักตะกอนไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ รดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง โดยไม่มีการระบายน้ำออกภายนอกพื้นที่โครงการ 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4. กรณีหากเมื่อดำเนินการทำเหมืองไปแล้วพบว่าหากเกิดโอกาสน้ำรั่วซึมจากภายในพื้นที่บ่อเหมือง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำการปูผ้าใบด้านที่ติดกับพื้นที่แหล่งน้ำ - ถ้าหากยังไม่สามารถอุดรอยรั่วของการซึมได้ อาจพิจารณาใช้คอนกรีตลงในรอยแตกกว้างเพื่อป้องกันการรั่วซึม - ให้ทำการเทคอนกรีตบริเวณขอบบ่อเหมืองเพื่อป้องกันการรั่วซึม 	<ul style="list-style-type: none"> ● ในกรณีที่พบปัญหาน้ำรั่วซึมจากภายในพื้นที่บ่อเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ทำการปูผ้าใบด้านที่ติดกับพื้นที่แหล่งน้ำ - ถ้าไม่สามารถอุดรอยรั่วของการซึมได้ จะยังคอนกรีตลงในรอยแตกกว้างเพื่อป้องกันการรั่วซึม - เทคอนกรีตบริเวณขอบบ่อเหมืองเพื่อป้องกันการรั่วซึม 	-	-
<p>5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบต่อแหล่งน้ำจากการทำเหมืองของโครงการให้ทำการหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข หลังจากได้รับเรื่องภายใน 2 สัปดาห์ โดยจะต้องรายงานเหตุและแนวทางการแก้ไขดังกล่าวต่อผู้นำชุมชนรับทราบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ในกรณีได้รับการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบต่อแหล่งน้ำจากการทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขหลังจากได้รับเรื่องภายใน 2 สัปดาห์ และรายงานเหตุและแนวทางการแก้ไขดังกล่าวต่อผู้นำชุมชนรับทราบ 	-	-
<p>6. หากบริเวณชุมชนใกล้เคียงประสบภาวะปัญหาน้ำแล้งไม่มีน้ำสำหรับการเกษตรให้พิจารณาหาแหล่งน้ำสำรองให้กับชุมชนใกล้เคียงตามความเหมาะสมหรือตามที่ร้องขอจากประชาชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ในกรณีชุมชนบริเวณใกล้เคียงประสบภาวะปัญหาน้ำแล้ง ไม่มีน้ำสำหรับการเกษตร ผู้ถือประทานบัตรจะหาแหล่งน้ำสำรองให้กับชุมชนใกล้เคียงตามความเหมาะสมหรือตามที่ร้องขอจากประชาชน 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรดิน			
1. กรณีที่ที่ดินและเศษหินเหลือจากการใช้ประโยชน์ภายในโครงการให้ทำการถมกลับเศษดินที่เหลือจากการใช้ประโยชน์บริเวณบ่อเหมือง A และปรับปรุงบ่อถมกลับให้คงสภาพธรรมชาติเดิมมากที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ดินและเศษหินเหลือจากการใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะทำการถมกลับเศษดินที่เหลือบริเวณบ่อเหมือง และปรับปรุงให้คงสภาพเดิมมากที่สุด 	-	-
6. คมนาคม			
1. ให้การขนส่งดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด - รถขนส่งลำเลียงแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด การบรรทุกแร่ทุกครั้งต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบควบคุมรถบรรทุกขนส่งแร่ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยจะดำเนินการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามที่มาตรการกำหนด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และรถบรรทุกภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด - รถขนส่งลำเลียงแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 9  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามรถบรรทุกขนส่งแร่หรือขั้บรถเข้ามารับแร่ภายในพื้นที่โครงการโดยขับผ่านชุมชนบ้านมาบคล้าหมู่ที่ 4 โดยเด็ดขาด - ห้ามขนส่งแร่ในช่วงเวลาก่อนนักเรียนเข้าเรียน และหลังเลิกเรียน 1 ชั่วโมง - หากพบว่าพนักงานขับรถไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบดังกล่าวจะต้องถูกลงโทษดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) การทำผิดในครั้งแรกจะทำการตักเตือน 2) หากพบกระทำผิดซ้ำครั้งที่สองหากเป็นรถจากแหล่งรับซื้อจะปฏิเสธการขายส่วนของพนักงานโครงการอาจพิจารณาโทษสูงสุด คือ ไล่ออก จากการเป็นพนักงานของบริษัทฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ - ห้ามรถบรรทุกขนส่งแร่ขับผ่านชุมชนบ้านมาบคล้าหมู่ที่ 4 โดยเด็ดขาด - ห้ามขนส่งแร่ในช่วงเวลาก่อนนักเรียนเข้าเรียน และหลังเลิกเรียน 1 ชั่วโมง - หากไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบดังกล่าวจะถูกลงโทษดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) การทำผิดในครั้งแรกจะทำการตักเตือน 2) หากพบกระทำผิดซ้ำครั้งที่สองหากเป็นรถจากแหล่งรับซื้อจะปฏิเสธการขายส่วนของพนักงานโครงการอาจพิจารณาโทษสูงสุด คือ ไล่ออก จากการเป็นพนักงานของบริษัทฯ 		
<p>2. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการปรับปรุงทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 4 รูปที่ 22  <p>เส้นทางขนส่งแร่</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้พนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการหมั้นทำการตรวจเช็ครถบรรทุกแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดให้รีบแจ้งและซ่อมแซมก่อนนำไปใช้ต่อไป 	-	-
4. ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที 	-	-
7. ป่าไม้ สัตว์ป่า			
1. กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตของสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตของสัตว์ป่า 	-	-
2. หากพบสัตว์ป่าในพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้ทำการย้ายสัตว์ป่าไปยังพื้นที่ที่มีระบบนิเวศที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่านั้นๆ โดยให้ประสานงานกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (ศรีราชา) ในการโยกย้ายสัตว์ป่านั้นต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีพบสัตว์ป่าในพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะทำการย้ายสัตว์ป่าไปยังพื้นที่ที่มีระบบนิเวศที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าโดยประสานงานกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (ศรีราชา) ในการโยกย้ายสัตว์ป่านั้นต่อไป 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. เกษตรกรรม			
1. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญหรือความเสียหายจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญหรือความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 	-	-
9. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน อุปกรณ์การแพทย์ของ รพ.สต.ในพื้นที่และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ตามความเหมาะสม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 10
2. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงที่ทำการตรวจวัด ทางโครงการอยู่ในช่วงเริ่มต้นการทำเหมือง ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะแจ้งและแนะนำให้ผู้ถือประทานบัตรจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ภายในพื้นที่ชุมชนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและรับทราบอย่างทั่วถึง 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม 	-	-
4. ให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณสำนักงานโครงการ ที่ทำการกำนันตำบลคลองกิว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านมาบลำบิต ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน โรงเรียนบ้านมาบคล้า และองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิว พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ผลกระทบจากโครงการต่อชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจะได้ติดตั้งกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณสำนักงานโครงการ ที่ทำการกำนันตำบลคลองกิว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านมาบลำบิต ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน โรงเรียนบ้านมาบคล้า และองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิว พร้อมทั้งประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ผลกระทบจากโครงการต่อชุมชน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 1  <p>กล่องรับเรื่องร้องทุกข์</p>
5. จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิวและสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูล que ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่มีการเปิดการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะได้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 			
6. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องจากการประกอบกิจการของบริษัทฯ ให้ผู้ได้รับความเสียหายแจ้งกับทางบริษัทฯ โดยตรงและให้บริษัทฯ เร่งรัดการตรวจสอบความเสียหายดังกล่าวพร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นนั้น ภายในระยะเวลา 30 วัน	<ul style="list-style-type: none"> ● ในกรณีเกิดความเสียหายจากการประกอบกิจการของโครงการ ให้ผู้ได้รับความเสียหายแจ้งกับทางโครงการโดยตรง และผู้ถือประทานบัตรจะตรวจสอบความเสียหายดังกล่าว พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นภายใน 30 วัน 	-	-
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
1. ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการอยู่ในช่วงเริ่มต้นการทำเหมือง ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะแจ้งและแนะนำให้ผู้ถือประทานบัตรจัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตั้งไว้ในพื้นที่โครงการ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>2. ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ โดยได้จัดสร้างสำนักงาน พร้อมจัดหาน้ำดื่ม ถังขยะ ห้องสุขา รวมไปถึงจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ถึงดับเพลิง จุติรวมพลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และจุดสูบบุหรี่ เพื่อป้องกันอันตรายจากการทำงานและป้องกันอัคคีภัยต่างๆ 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 15 และรูปที่ 16  <p>สำนักงานโครงการ</p>  <p>พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
<p>3. ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยการสวมใส่อุปกรณ์ และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยการสวมใส่อุปกรณ์ และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยการสวมใส่อุปกรณ์</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจะได้จัดอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ 	<p>-</p>	<p>-</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ			
4. ให้จัดหาและกำหนดให้คนงานได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก สำหรับผู้ใช้เครื่องเจาะ สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือที่เสียบหู (Ear Plug)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงาน ทั้งนี้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการจัดทำป้ายเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้องทราบและมองเห็นได้อย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 16  <p>พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
5. ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงที่มีกิจกรรมการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้หัวหน้างานควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ให้ทำการตรวจสอบและควบคุมพฤติกรรมคนงานของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้หากพบการกระทำผิดหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนที่เป็นภัยต่อราษฎรและชุมชน ให้พิจารณาโทษตามกฎหมายของบริษัท และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีพบพนักงานของโครงการกระทำผิดหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนที่เป็นภัยต่อราษฎรและชุมชน จะพิจารณาโทษตามกฎหมายของบริษัท และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 	-	-
7. ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันท่วงที พร้อมทั้งจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 17  <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>
8. ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรมการตรวจสุขภาพ เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรมีการสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 10
9. หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง และเสียง แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงที่มีการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรได้แยกส่วนให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง และเสียง จากบริเวณดังกล่าว 	-	-
11. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น <ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย 	-	-
11.การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ			
1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการจะวางแผนในการเปิดหน้าเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนดเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน ทั้งนี้แนวต้นไม้ดังกล่าวใช้เป็นแนวคั่นทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมืองได้	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาดันไม้เดิมที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวนและคั่นทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมืองได้ 	-	-
3. ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-4) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง จะมีพื้นที่ที่ฟื้นฟู ได้แก่ บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศเหนือ พื้นที่ประมาณ 65.4 ไร่ - การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 5-7) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง จะมีพื้นที่ที่ฟื้นฟู ได้แก่ บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก พื้นที่ประมาณ 20 ไร่ - การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 8-10) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง จะมีพื้นที่ที่ฟื้นฟู ได้แก่ บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก พื้นที่ประมาณ 9.2 ไร่ - การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 11-13) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำ 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการอยู่ในช่วงเริ่มต้นเปิดการทำเหมือง จึงยังไม่มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรจะร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการวางแผนและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนงานที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง พร้อมทั้งรายงานแผนและผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>เหมือง จะมีพื้นที่ที่ฟื้นฟู ได้แก่ บริเวณพื้นที่ เกี่ยวเนื่องการทำเหมืองทางด้านทิศใต้ พื้นที่ ประมาณ 96 ไร่</p> <p>- การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 14-16) การฟื้นฟูในช่วง นี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำ เหมือง จะมีพื้นที่ที่ฟื้นฟู ได้แก่ บริเวณพื้นที่ เกี่ยวเนื่องการทำเหมืองทางด้านทิศใต้ พื้นที่ ประมาณ 81.5 ไร่</p> <p>- การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 17-19) การฟื้นฟูในช่วง นี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำ เหมือง จะมีพื้นที่ที่ฟื้นฟู ได้แก่ บริเวณพื้นที่เว้น การทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศใต้ พื้นที่ประมาณ 15.3 ไร่ และ บริเวณพื้นที่ถมกลับบ่อเหมืองบ่อ A พื้นที่ประมาณ 60 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 75.3 ไร่</p> <p>- การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 20-22) การฟื้นฟูในช่วง นี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำ เหมือง ในช่วงปีแรกจะมีพื้นที่ที่ฟื้นฟู ได้แก่ บริเวณ พื้นที่เว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ ระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศตะวันตก พื้นที่ ประมาณ 22 ไร่ และบริเวณพื้นที่ถมกลับบ่อ เหมืองบ่อ A พื้นที่ประมาณ 178 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟู ในช่วงนี้ประมาณ 200 ไร่</p> <p>- การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 23-24) การฟื้นฟูในช่วง นี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำ</p>			




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>เหมืองแร่ ได้แก่ บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ระยะ 50 เมตร ทางตอนกลางของพื้นที่ พื้นที่ประมาณ 98.6 ไร่</p> <p>- เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปรับสภาพของชั้นบันไดพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทั้งบ่อเหมือง A และ B และดูแลแนวต้นไม้ที่ผ่านการปลูกมาแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้อยู่ในสภาพที่ดีและเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 จะมีบ่อน้ำที่เกิดจากการทำเหมือง 1 บ่อ ขนาดประมาณ 136 ไร่ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับบริโภค-อุปโภค และการเกษตร ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p>			
12.ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน			
<p>1. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงาน หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตร</p>	<p>● ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ			



ตารางที่ 2-4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้			
1. คุณภาพอากาศ			
1. ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านมาบคล้า กลุ่มบ้านราษฎร์ทางด้านทิศตะวันออก ศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์กวนอิมผ่อสักอวโลกิเตศวร บ้านห้วยชุมพร และเรือนจำกลางจังหวัดชลบุรี โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม) รวมถึงการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม 1	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านมาบคล้า กลุ่มบ้านราษฎร์ทางด้านทิศตะวันออก ศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์กวนอิมผ่อสักอวโลกิเตศวร บ้านห้วยชุมพร และเรือนจำกลางจังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ 4-7 กรกฎาคม 2568 พบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 23  <p>พื้นที่โครงการ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>สถานี ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>			 <p>โรงเรียนบ้านมาบคล้า</p>  <p>กลุ่มบ้านราษฎร์ทางด้านทิศตะวันออก</p>  <p>ศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์กวนอิม พ่อสลักอวโลกิเตศวร</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>บ้านห้วยชุมพร</p>  <p>เรือนจำกลางจังหวัดชลบุรี</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 4-7 กรกฎาคม 2568 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก พัดผ่านด้วยความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.4-1.8 เมตร/วินาที จัดเป็นลมเบา (Light Air) 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 24  <p>พื้นที่โครงการ</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง และความสั่นสะเทือน			
<p>1. ทำการตรวจระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านมาบคล้า กลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก ศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์ กวนอิมพ่อสักอวโลกิเตศวร บ้านห้วยชุมพร และเรือนจำกลางจังหวัดชลบุรี โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านมาบคล้า กลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก ศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์ กวนอิมพ่อสักอวโลกิเตศวร บ้านห้วยชุมพร และเรือนจำกลางจังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ 4-7 กรกฎาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 25  <p>พื้นที่โครงการ</p>  <p>โรงเรียนบ้านมาบคล้า</p>  <p>กลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			<div><p>ศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์กวนอิม ผ่อสักอวโลกิเตศวร</p><p>บ้านห้วยชุมพร</p><p>เรือนจำกลางจังหวัดชลบุรี</p></div>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>2. ทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทำเหมืองปีที่ 1-16 ทำการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบแปลงทางด้านทิศเหนือ กลุ่มบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก และโรงเรียนบ้านมาบคล้า - การทำเหมืองปีที่ 17-25 ทำการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก ศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์กวนอิม ผ่อสักวโลกิเตศวร และโรงเรียนบ้านมาบคล้า <p>โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบแปลงทางด้านทิศเหนือ กลุ่มบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก และโรงเรียนบ้านมาบคล้า เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 4 รูปที่ 26 <div data-bbox="1765 427 2069 657" data-label="Image"> </div> <p>ขอบแปลงทางด้านทิศเหนือ</p> <div data-bbox="1765 724 2069 954" data-label="Image"> </div> <p>กลุ่มบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก</p> <div data-bbox="1765 1021 2069 1251" data-label="Image"> </div> <p>โรงเรียนบ้านมาบคล้า</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน			
1. ทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) เหล็กรวม (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) สารหนู (Arsenic) และปรอท (Mercury) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ คลองมาบคล้าช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ บ่อน้ำผลิตน้ำประปาชุมชนบ้านมาบคล้า หมู่ที่ 4 คลองมาบคล้าช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ และบ่อดักตะกอนโครงการ เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2568 พบว่า น้ำ ผลการวิเคราะห์ทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์จำนวน 4 สถานี ได้แก่ คลองมาบคล้าช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ บ่อน้ำผลิตน้ำประปาชุมชนบ้านมาบคล้า หมู่ที่ 4 คลองมาบคล้าช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ และบ่อดักตะกอนโครงการ เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2568 พบว่า น้ำ ผลการวิเคราะห์ทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 27  <p>คลองมาบคล้าช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ</p>  <p>บ่อน้ำผลิตน้ำประปาชุมชนบ้านมาบคล้า หมู่ที่ 4</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			<div></div> <div>คลองมาบคล้าช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่ โครงการ</div> <div></div> <div>บ่อดักตะกอนโครงการ</div>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน			
1. ทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ระดับน้ำใต้ดิน เหล็กกรรม (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) สารหนู (Arsenic) และปรอท (Mercury) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านมาบคล้า โดยทำการวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม)	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านมาบคล้า เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2568 พบว่าผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 28  <p>บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านมาบคล้า</p>
5. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
1. ให้ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ 	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อเริ่มดำเนินการทำเหมืองแร่แล้ว ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยพนักงานของโครงการเป็นพนักงานชุดเดียวกันกับบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุพรรณบุรี เนื่องจากมีเจ้าของบริหารจัดการเดียวกัน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 11

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>- โรคซึลลิโคสิส</p> <p>ทั้งนี้ หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติ ให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองเสี่ยง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p>			
<p>2. จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจะจัดอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ 	-	-
<p>3. ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานจัดทำรายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหา ที่เกิดจากการทำงานหรือที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และง่ายต่อการตรวจสอบ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 12

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคม			
1. ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดียังมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดียังมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 13 และรูปที่ 22  <p>ป้ายเตือนภัยด้านจราจร</p>  <p>เส้นทางขนส่งแร่</p>
2. ติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณยานพาหนะจำนวนอุบัติเหตุและสาเหตุของอุบัติเหตุจากการขนส่งแร่ และระดับความรุนแรงโดยบันทึกอย่างเป็นระบบเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลทุก 6 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ทำการตรวจสอบชนิดและปริมาณยานพาหนะพร้อมรายละเอียดต่างๆ โดยบันทึกอย่างเป็นระบบเพื่อเก็บเป็นฐานข้อมูล 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 13

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. เศรษฐกิจ-สังคม			
<p>1. ให้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และประชาชนเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสังคม <p>โดยทำการสำรวจในกลุ่มผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่ อ่อนไหว ราษฎรริมเส้นทางขนส่งแร่และราษฎรในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร ทำการสำรวจปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยทำการสำรวจเมื่อวันที่ 4-7 กรกฎาคม 2568 พร้อมทั้งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 14
<p>2. ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และเรื่องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากการทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะจัดทำบันทึกสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ และวิธีการแก้ไขข้อร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สมบูรณ์ตามมาตรการกำหนด		
3. ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนในเรื่องการทำเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรจะประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนในเรื่องการทำเหมืองแร่ 	-	-
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ			
1. ให้ดำเนินงานด้านการฟื้นฟูรายละเอียด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-4) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง จะมีพื้นที่ที่ฟื้นฟู ได้แก่ บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศเหนือ พื้นที่ประมาณ 65.4 ไร่ - การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 5-7) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง จะมีพื้นที่ที่ฟื้นฟู ได้แก่ บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก พื้นที่ประมาณ 20 ไร่ - การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 8-10) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง จะมีพื้นที่ที่ฟื้นฟู ได้แก่ บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก พื้นที่ประมาณ 9.2 ไร่ 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการอยู่ในช่วงเริ่มต้นเปิดการทำเหมือง จึงยังไม่มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรจะร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการวางแผนและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนงานที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง พร้อมทั้งรายงานแผนและผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 11-13) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง จะมีพื้นที่ที่ฟื้นฟูได้แก่ บริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่องการทำเหมืองทางด้านทิศใต้ พื้นที่ประมาณ 96 ไร่ - การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 14-16) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง จะมีพื้นที่ที่ฟื้นฟูได้แก่ บริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่องการทำเหมืองทางด้านทิศใต้ พื้นที่ประมาณ 81.5 ไร่ - การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 17-19) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง จะมีพื้นที่ที่ฟื้นฟูได้แก่ บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศใต้ พื้นที่ประมาณ 15.3 ไร่ และบริเวณพื้นที่ถมกลับบ่อเหมืองบ่อ A พื้นที่ประมาณ 60 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 75.3 ไร่ - การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 20-22) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง ในช่วงปีแรกจะมีพื้นที่ที่ฟื้นฟูได้แก่ บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศตะวันตก พื้นที่ประมาณ 22 ไร่ และบริเวณพื้นที่ถมกลับบ่อเหมืองบ่อ A พื้นที่ประมาณ 178 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 200 ไร่ 			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 23-24) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองแร่ ได้แก่ บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ระยะ 50 เมตร ทางตอนกลางของพื้นที่ พื้นที่ประมาณ 98.6 ไร่ - เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปรับสภาพของชั้นดินในพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทั้งบ่อเหมือง A และ B และดูแลแนวต้นไม้ที่ผ่านการปลูกมาแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้อยู่ในสภาพที่ดีและเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 จะมีบ่อน้ำที่เกิดจากการทำเหมือง 1 บ่อ ขนาดประมาณ 136 ไร่ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับบริโภค-อุปโภค และการเกษตร ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 			

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33200/16356 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33201/16357 และประทานบัตรที่ 33202/16358 ของบริษัท นครหลวงคอนกรีต จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองกู่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/9980 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2561 รายละเอียดผลการตรวจวัดมีดังนี้

2.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- | | |
|---|-------------------------------|
| - พื้นที่โครงการ | UTM 47 P 737757 E, 1460434 N. |
| - โรงเรียนบ้านมาบคล้า | UTM 47 P 737143 E, 1460049 N. |
| - กลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก | UTM 47 P 738443 E, 1460642 N. |
| - ศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์กวนอิมผ่อสักอวโลกิเตศวร | UTM 47 P 737918 E, 1459809 N. |
| - บ้านห้วยชุมพร | UTM 47 P 735018 E, 1461323 N. |
| - เรือนจำกลางจังหวัดชลบุรี | UTM 47 P 736932 E, 1462853 N. |

3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้งเพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

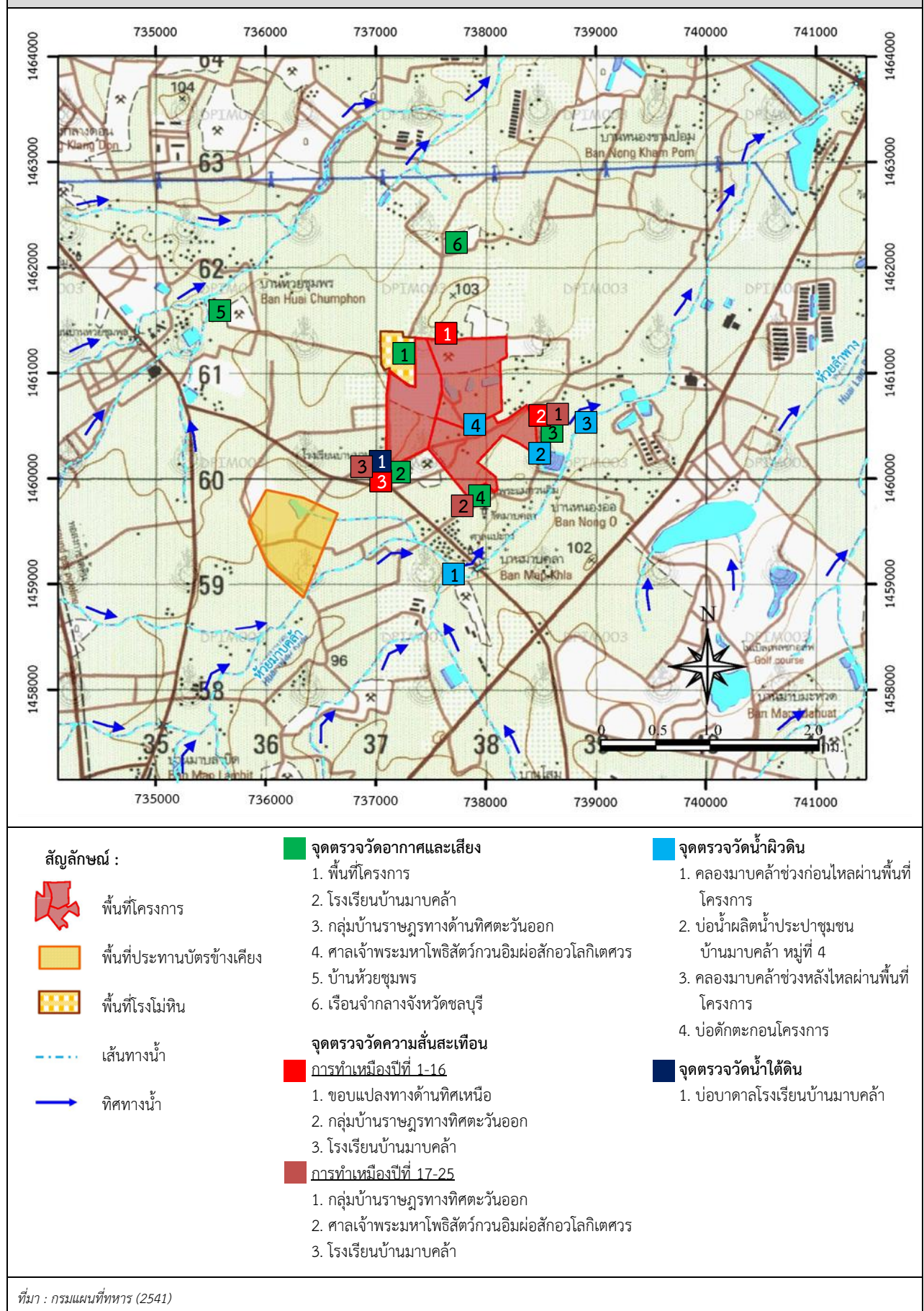
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33200/16356 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33201/16357 และประทานบัตรที่ 33202/16358 ของบริษัท นครหลวงคอนกรีต จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านมาบคล้า กลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก ศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์กวนอิมผ่อสักอวโลกิเตศวร บ้านห้วยชุมพร และเรือนจำกลางจังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ 4-7 กรกฎาคม 2568 มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-5 รายละเอียดผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 16 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 17

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 4-7 กรกฎาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
พื้นที่โครงการ	4-5/07/2025	0.034	0.014
	5-6/07/2025	0.046	0.018
	6-7/07/2025	0.038	0.015
โรงเรียนบ้านมาบคล้า	4-5/07/2025	0.107	0.043
	5-6/07/2025	0.082	0.033
	6-7/07/2025	0.067	0.027
กลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศ ตะวันออก	4-5/07/2025	0.045	0.018
	5-6/07/2025	0.044	0.018
	6-7/07/2025	0.067	0.027
ศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์กวนอิม พ่อสีกอวโลกิเตศวร	4-5/07/2025	0.026	0.010
	5-6/07/2025	0.027	0.011
	6-7/07/2025	0.022	0.009
บ้านห้วยชุมพร	4-5/07/2025	0.027	0.011
	5-6/07/2025	0.025	0.010
	6-7/07/2025	0.020	0.008
เรือนจำกลางจังหวัดชลบุรี	4-5/07/2025	0.020	0.008
	5-6/07/2025	0.031	0.012
	6-7/07/2025	0.023	0.009
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

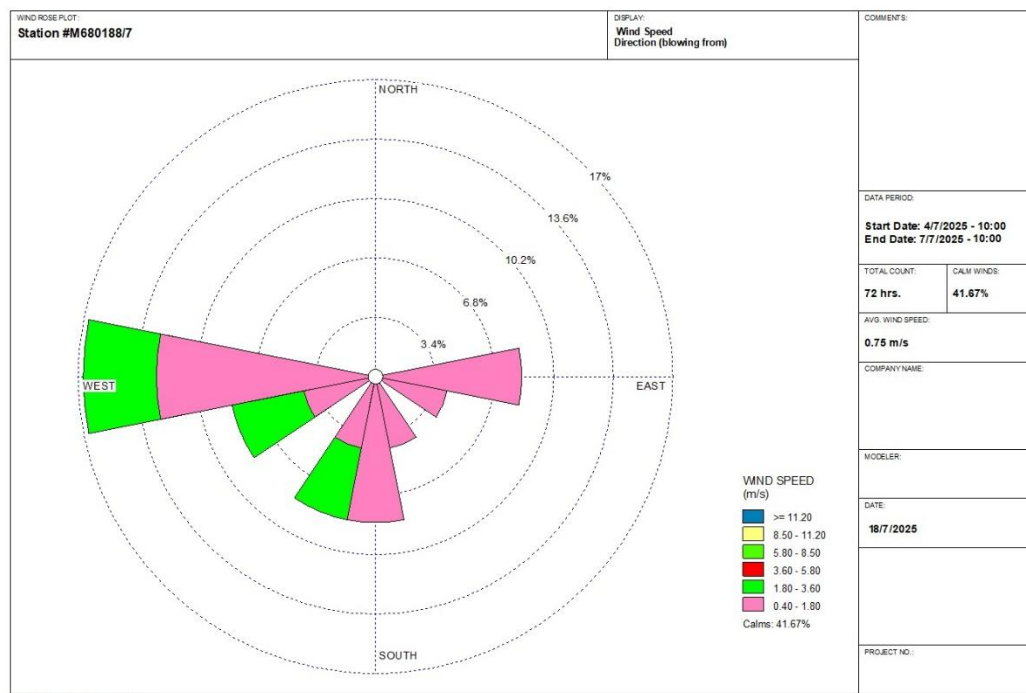
รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



2.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33200/16356 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33201/16357 และ ประทานบัตรที่ 33202/16358 ของบริษัท นครหลวงคอนกรีต จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 4-7 กรกฎาคม 2568 พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก พัดผ่านด้วยความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.4-1.8 เมตร/วินาที จัดเป็นลมเบา (Light Air) ตามการแบ่งขนาดลมของโบฟอร์ต (The Beaufort Scale of Wind-ภูมิศาสตร์ กายภาพ, ทวี ทองสว่าง และคณะ, 2536) สรุปได้ดังรูปที่ 2-2 และตารางที่ 2-6 และเนื่องจากลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก แต่เนื่องจากความเร็วลม ส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.4-1.8 เมตร/วินาที จัดเป็นลมเบา (Light Air) จุดที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการมากที่สุด คือ บริเวณบ้านห้วยชุมพรแต่จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า บริเวณบ้านห้วยชุมพร มีค่าปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) อยู่ระหว่าง 0.020-0.025 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ระหว่าง 0.008-0.011 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงให้เห็นว่า ทางโครงการได้มีมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างต่อเนื่อง โดยการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำ หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือได้ ดังเอกสารแนบ 16 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 17

รูปที่ 2-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม



ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 4-7 กรกฎาคม 2568

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	4-5 กรกฎาคม 2568		5-6 กรกฎาคม 2568		6-7 กรกฎาคม 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	N/A	N/A
11.00-12.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
12.00-13.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13.00-14.00 น.	1.0	S	N/A	N/A	3.0	SSW
14.00-15.00 น.	1.0	S	N/A	N/A	3.0	SSW
15.00-16.00 น.	1.0	S	N/A	N/A	3.0	SSW
16.00-17.00 น.	1.2	WSW	0.5	E	1.0	S
17.00-18.00 น.	1.0	WSW	0.7	E	1.0	S
18.00-19.00 น.	1.2	WSW	0.5	E	1.2	S
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	1.1	W
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	1.0	W
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	1.2	W
22.00-23.00 น.	1.0	W	N/A	N/A	N/A	N/A
23.00-00.00 น.	1.2	W	N/A	N/A	N/A	N/A
00.00-01.00 น.	1.2	W	N/A	N/A	N/A	N/A
01.00-02.00 น.	3.6	W	1.5	SSE	N/A	N/A
02.00-03.00 น.	3.0	W	1.6	SSE	N/A	N/A
03.00-04.00 น.	3.6	W	1.5	SSE	N/A	N/A
04.00-05.00 น.	2.5	WSW	0.5	E	1.0	ESE
05.00-06.00 น.	2.6	WSW	0.5	E	1.0	ESE
06.00-07.00 น.	2.8	WSW	0.5	E	1.2	ESE
07.00-08.00 น.	N/A	N/A	1.0	W	1.0	SSW
08.00-09.00 น.	N/A	N/A	0.7	W	1.0	SSW
09.00-10.00 น.	N/A	N/A	1.0	W	1.1	SSW

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

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

2.2.3 ระดับเสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- | | |
|---|-------------------------------|
| - พื้นที่โครงการ | UTM 47 P 737757 E, 1460434 N. |
| - โรงเรียนบ้านมาบคล้า | UTM 47 P 737143 E, 1460049 N. |
| - กลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก | UTM 47 P 738443 E, 1460642 N. |
| - ศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์กวนอิมพ่อสักอวโลกิเตศวร | UTM 47 P 737918 E, 1459809 N. |
| - บ้านห้วยชุมพร | UTM 47 P 735018 E, 1461323 N. |
| - เรือนจำกลางจังหวัดชลบุรี | UTM 47 P 736932 E, 1462853 N. |

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- Sound Level Meter
- Acoustic Calibrator
- ชุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง
- ตลับเมตร
- Global Positioning System (GPS)

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.50 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียงกำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัดโดยกำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนักเอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมงและจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33200/16356 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33201/16357 และประทานบัตรที่ 33202/16358 ของบริษัท นครหลวงคอนกรีต จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านมาบคล้า กลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก ศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์กวนอิมพ่อสักอวโลกิเตศวร บ้านห้วยชุมพร และเรือนจำกลางจังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ 4-7 กรกฎาคม 2568 มีค่าผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-7 รายละเอียดผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 16 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 17

ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 4-7 กรกฎาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
พื้นที่โครงการ	4-5/07/2025	58.7	86.2
	5-6/07/2025	55.6	82.8
	6-7/07/2025	54.0	88.2
โรงเรียนบ้านมาบคล้า	4-5/07/2025	57.0	85.6
	5-6/07/2025	56.2	95.3
	6-7/07/2025	60.0	93.6
กลุ่มบ้านราษฎรทางด้าน ทิศตะวันออก	4-5/07/2025	61.7	95.3
	5-6/07/2025	58.9	92.2
	6-7/07/2025	58.4	84.3
ศาลเจ้าพระมหาโพธิสัตว์กวนอิม พ่อสักวโลกิเตศวร	4-5/07/2025	52.6	94.7
	5-6/07/2025	54.7	77.8
	6-7/07/2025	50.6	82.2
บ้านห้วยชุมพร	4-5/07/2025	53.9	86.2
	5-6/07/2025	54.6	90.1
	6-7/07/2025	54.5	85.7
เรือนจำกลางจังหวัดชลบุรี	4-5/07/2025	57.3	86.9
	5-6/07/2025	59.9	94.9
	6-7/07/2025	55.7	84.8
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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

2.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ขอบแปลงทางด้านทิศเหนือ UTM 47 P 737466 E, 1461323 N.
- กลุ่มบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก UTM 47 P 738443 E, 1460642 N.
- โรงเรียนบ้านมาบคล้า UTM 47 P 737143 E, 1460049 N.

3) วิธีการตรวจวัด

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

4) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยจะทำการตรวจวัดบริเวณขอบแปลงทางด้านทิศเหนือ กลุ่มบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก และโรงเรียนบ้านมาบคล้า เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2568 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-8 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 16 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการห้องวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 17

ตารางที่ 2-8 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2568

สถานีตรวจวัด	แนวแกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
ขอบแปลงทางด้านทิศเหนือ	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
กลุ่มบ้านราษฎรทางทิศ ตะวันออก	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
โรงเรียนบ้านมาบคล้า	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.16 น.

2.2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2-9

ตารางที่ 2-9 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

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)
Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)

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

2) จุดตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- คลองมาบคล้าช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ UTM 47 P 737908 E, 1459139 N.
- บ่อน้ำผลิตน้ำประปาชุมชนบ้านมาบคล้า หมู่ที่ 4 UTM 47 P 738345 E, 1459931 N.
- คลองมาบคล้าช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ UTM 47 P 738904 E, 1460586 N.
- บ่อดักตะกอนโครงการ UTM 47 P 737930 E, 1460457 N.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33200/16356 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33201/16357 และประทานบัตรที่ 33202/16358 ของบริษัท นครหลวงคอนกรีต จำกัด โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณคลองมาบคล้าช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ บ่อน้ำผลิตน้ำประปาชุมชนบ้านมาบคล้า หมู่ที่ 4 คลองมาบคล้าช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ และบ่อดักตะกอนโครงการ เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2568 แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-10 แสดงผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 16 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 17

ตารางที่ 2-10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์				ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		St.1	St.2	St.3	St.4	
pH @ 25 °C	-	7.0	7.3	7.6	6.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	10.2	<5.0	<5.0	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	278	287	315	484	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	94	40	95	17	-
Turbidity*	NTU	27	70	25	220	-
Arsenic*	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.01
Cadmium*	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	ไม่เกินกว่า 0.005/0.05 ²⁾
Iron	mg/L	1.48	2.53	0.46	4.90	-
Lead	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.05
Mercury*	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.002

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

²⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐาน ไม่เกินกว่า 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐาน ไม่เกินกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

St.1 หมายถึง คลองมาบคล้าช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ

St.2 หมายถึง บ่อน้ำผลิตน้ำประปาชุมชนบ้านมาบคล้า หมู่ที่ 4

St.3 หมายถึง คลองมาบคล้าช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

St.4 หมายถึง บ่อดักตะกอนโครงการ

2.2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2-11

ตารางที่ 2-11 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

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)
Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)

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

2) จุดตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านมาบคล้า UTM 47 P 737161 E, 1459974 N.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินรอบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33200/16356 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33201/16357 และประทานบัตรที่ 33202/16358 ของบริษัท นครหลวงคอนกรีต จำกัด โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำในบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านมาบคล้า เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2568 แสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 2-12 รายละเอียดผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 16 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 17

ตารางที่ 2-12 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2568

ดัชนี	หน่วย	บ่อบาดาลโรงเรียน บ้านมาบคล้า	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
			เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
pH @ 25 °C	-	6.9	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	324	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	68	ไม่เกิน 300	500
Turbidity*	NTU	<1.0	5	20
Arsenic*	mg/L	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05
Cadmium	mg/L	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.01
Iron	mg/L	<0.01	ไม่เกิน 0.5	1.0
Lead	mg/L	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05
Mercury*	mg/L	<0.001	ต้องไม่มีเลย	0.001

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ