

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 2.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 2.2.2 ระดับเสียง
 - 2.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

บทที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ศิลาตอนตาเพชร (1991) จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับต่ออายุประทานบัตร โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างประทานบัตรที่ 28475/15389 ของบริษัท ศิลาตอนตาเพชร (1991) จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลรางหวาย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ตามหนังสือที่ ออก 0507/2272 ลงวันที่ 25 เมษายน 2555 มีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
1. ให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง ในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร ตามแนวเขตประทานบัตรและให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตพื้นที่ทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาและปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้เต็มที่ว่างในพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้มีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้แนวเขตประทานบัตรทุกด้าน ในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร ดังรูปที่ 2-1 และติดตั้งป้ายและหมุดหลักเขตแสดงให้เห็นแนวเขตพื้นที่ทำเหมืองอย่างชัดเจน ดังรูปที่ 2-2 พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้มีความหนาแน่น เพื่อเป็น Buffer Zone พื้นที่การทำเหมือง 	-
2. ให้ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดหน้าเหมืองสูงไม่เกิน 10 เมตร กว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมา ได้มีการเปิดทำเหมืองเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลา โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได พร้อมทั้งควบคุมความลาดเอียงรวมของหน้าเหมือง ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง ดังรูปที่ 2-3 ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการทำเหมืองเพิ่มเติม เนื่องจากอยู่ระหว่างดำเนินการต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตร 	-
3. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 300 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-16.30 น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบในรัศมี 100 เมตร จากจุดระเบิด ให้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทานบัตร และบริเวณทางเข้าเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการระเบิดหน้าเหมืองให้ เป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการกำหนด โดยมีวิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการเป็นผู้ควบคุมและออกแบบการระเบิด ดังรายละเอียดต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-16.30 น. - ก่อนการระเบิดทุกครั้งได้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร จากจุดที่ระเบิด - ติดตั้งป้ายเตือนแสดงเขตพื้นที่ระเบิด ในบริเวณพื้นที่โครงการ 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
ให้ผู้สัญจรผ่านไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดหินในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	และเส้นทางใกล้เคียงให้มองเห็นชัดเจน ดังรูปที่ 2-4	
4. ให้สร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ขอบเขตการทำเหมือง โดยคันทำนบดินต้องมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูฐานกว้าง 2 เมตร สูง 1.5 เมตร สันคันทนบกกว้าง 1.5 เมตร และคูระบายน้ำขนาดความกว้างท้องร่อง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำไปยังชุมเหมืองเก่า ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ที่ใช้เป็นบ่อดักตะกอน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนแนวคันทำนบ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดินและตรวจสอบคูระบายน้ำให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ และจะต้องดูแลรักษาคูระบายเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีตะกอนดินเกินครึ่งหนึ่งของความลึกทั้งหมดจะต้องทำการขุดลอกโดยนำตะกอนดินไปปรับปรุงคันทำนบบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนแนวคันทำนบ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดินและตรวจสอบคูระบายน้ำให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ ดังรูปที่ 2-5 	-
5. ให้ใช้พื้นที่ต่ำสุดของหน้าเหมือง (Sump) เป็นที่รองรับน้ำจากหน้าเหมืองทั้งหมด และให้นำน้ำจากบ่อรวมน้ำไปใช้ในการฉีดพรมหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องสูบน้ำออกจากพื้นที่ให้ปล่อยเฉพาะน้ำที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสแล้วเท่านั้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองออกแบบใช้พื้นที่ต่ำสุดของหน้าเหมืองเป็นพื้นที่รองรับน้ำจากหน้าเหมือง ดังรูปที่ 2-6 โดยได้มีการนำน้ำไปใช้ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ 	-
6. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่เหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง บริเวณโรงแต่งแร่ และเส้นทางขนส่งแร่สู่ถนนสายหลัก โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองโดยการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่และบริเวณโรงแต่งแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ดังรูปที่ 2-7 พร้อมทั้งดูแล 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
	และซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ	
7. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยเน้นผลการตรวจสอบเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและระบบการได้ยิน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ดังเอกสารแนบ 6 	-
8. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวัง-มีรถบรรทุกเข้าออก บริเวณถนนสาธารณะเลียบบคลองชลประทานที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออก ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำและติดตั้งป้ายสัญญาณเตือน ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณถนนสาธารณะเลียบบคลองชลประทานทางด้านทิศตะวันออกก่อนเข้าพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ดังรูปที่ 2-8 	-
9. ให้ตรวจสอบสภาพคลองชลประทานด้านทิศตะวันออกช่วงที่ถนนตัดผ่านซึ่งหากมีการชำรุดเสียหายเนื่องจากกิจกรรมการขนส่งแร่ของโครงการ จะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมโดยทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตามตรวจสอบสภาพคลองชลประทานด้านทิศตะวันออกช่วงที่ถนนตัดผ่านหากมีการชำรุดเสียหายจากกิจกรรมการขนส่งแร่ของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการปรับปรุงโดยทันที (รูปที่ 2-9) 	-
10. ในการขนส่งแร่รอบนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิสัยที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ เพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ปิดคลุมกระบะรถบรรทุกทุกคันที่มีการขนส่งแร่ (รูปที่ 2-10) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยกำหนดให้มีการชั่งน้ำหนักบรรทุกทุกครั้งก่อนขนส่งหินออกสู่ 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
และประชาชนเดินทางไป-กลับ จากโรงเรียนและที่ทำงาน	ภายนอก ดังรูปที่ 2-11 - ห้ามขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.30 น.	
11. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยให้มีการเอกซเรย์ปอดทุกครั้ง	● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ดังรูปที่ 2-12 พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ดังเอกสารแนบ 6	-
12. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วเพิ่มเติมบริเวณริมข้างทางถนนทางหลวง หมายเลข 3443 และ 324 ในช่วงที่สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้เพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ โดยปลูกจำนวนอย่างน้อย 2 แถว ทั้งนี้จะต้องดำเนินการขออนุญาตหน่วยงานที่รับผิดชอบก่อน	● ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ผู้จัดการเหมืองปลูกต้นไม้ยืนต้นเพิ่มเติมบริเวณริมข้างทางถนนทางหลวงหมายเลข 3443 และ 324 ในช่วงที่สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ โดยได้ดำเนินการขออนุญาตหน่วยงานที่รับผิดชอบก่อนดำเนินการ	-
13. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยเก็บจากค่าล้างการผลิตแร่ในอัตราตันละประมาณ 0.50 บาท หรือไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว	● ผู้ถือประทานบัตรได้สนับสนุนงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ดังเอกสารแนบ 7	-
14. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ การให้ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา การบริจาคหินเพื่อนำไปปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม	● ผู้ถือประทานบัตรได้มีส่วนในการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอยู่เป็นประจำ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ การให้ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา การบริจาคหินเพื่อนำไปปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรม	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
	สาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม ดังเอกสารแนบ 8	
15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบ โดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ถือประทานบัตรได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีผู้จัดการเหมืองร่วมกับผู้นำชุมชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบเป็นระยะ 	-
16. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> • ในกรณีที่ได้รับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบด้านสุขภาพจากการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณอย่างยุติธรรม 	-
17. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 อย่างครบถ้วน โดยเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ผู้จัดการเหมืองบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นบริเวณโรงโม่หินของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างครบถ้วน โดยเคร่งครัด ดังรูปที่ 2-13 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
18. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง ดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาและดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบทุกครั้ง ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 	-
- ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ บริเวณชุมชนบ้านลาดหมู และวัดโกชัยเจริญธรรม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านลาดหมู และวัดโกชัยเจริญธรรม ระหว่างวันที่ 25-26 มีนาคม 2565 (รูปที่ 2-14 และรูปที่ 2-15) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน	-
- ให้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านลาดหมู และวัดโกชัยเจริญธรรม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	- ทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจาก อยู่ระหว่างการต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตร ดังนั้น ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 25-26 มีนาคม 2565 จึงไม่มีการรายงานผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	-
19. ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมืองตามเงื่อนไขมาตรการกำหนด ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
- บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้พยายามรักษาสภาพเดิมไว้ และปลูกไม้เสริมให้หนาแน่น	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลและรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองและทำการปลูกต้นไม้เสริมให้หนาแน่น	-
- บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว ให้ทำการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพแข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันไดแล้วนำเปลือกดินใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม่ไถเร็วไปพร้อมกับการทำเหมือง ทั้งนี้ ให้เก็บกองเปลือกดินจากการขยายหน้าเหมืองไว้บนบริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองในแต่ละชั้น เพื่อใช้ในการปรับสภาพพื้นที่และปลูกต้นไม้	- ผู้ถือประทานบัตรและวิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองได้เตรียมแผนการปรับสภาพพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1) ปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย 2) ปรับเกลี่ยและขุดหลุม แล้วหลังจากนั้นนำเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองใส่หลุมดังกล่าว พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน	-
- บริเวณที่เป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยแก่คนและสัตว์ ที่อาจเข้าไปใกล้ หรือล้อมรั้วลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โดยรอบบ่อเหมืองเพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำใช้สอย แต่หากไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ให้ขุดหลุมและนำเศษหิน/เปลือกดินใส่และปลูกไม้ท้องถิ่นหรือไม่ไถเร็วคืนสภาพป่าต่อไป	- ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้วิศวกรผู้ควบคุมเหมืองออกแบบและดำเนินการปรับสภาพพื้นที่บริเวณที่เป็นบ่อเหมืองให้มีความปลอดภัยแก่คนและสัตว์ ที่อาจเข้าไปใกล้ โดยการล้อมรั้วลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้รอบบ่อเหมืองเพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำใช้สอย แต่หากไม่สามารถกักเก็บน้ำได้จะดำเนินการขุดหลุมและนำเศษหิน/เปลือกดินใส่และปลูกไม้ท้องถิ่นหรือไม่ไถเร็วคืนสภาพป่าต่อไป	-
- พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้กิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณ หากไม่มีการต่ออายุประทานบัตรอีก ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ไถเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้	- ในกรณีที่สิ้นสุดการทำเหมืองและไม่มีการต่ออายุประทานบัตรแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองและผู้จัดการเหมืองดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ โดยการปรับเกลี่ย พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อคืนสภาพป่าไม้ ทั้งนี้ ได้มีการจัดทำ	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
- ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการเพียงพอในปีที่ผ่านมา	รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบดังเอกสารแนบ 9	
20. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองหรือในกรณีที่อายุประทานบัตรจะสิ้นสุดในปีนั้นๆ ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน 	-
21. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมของทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการจะได้จัดทำและนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา 	-
22. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
23. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและแจ้งรายละเอียด/ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงให้สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน 	-
24. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดีไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	<ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ทางโครงการจะรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ 	-

รูปที่ 2-1 พื้นที่เว้นการทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร



รูปที่ 2-2 ป้ายและหมุดหลักเขตแสดงแนวเขตพื้นที่ทำเหมือง



รูปที่ 2-3 ลักษณะหน้าเหมืองในปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 2-4 ป้ายแสดงเวลาระเบิดหิน



รูปที่ 2-5 แนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ



คันทำนบดิน



คูระบายน้ำ

รูปที่ 2-6 บ่อรับน้ำ (Sump) ของโครงการ



รูปที่ 2-7 การฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ



รูปที่ 2-8 ป้ายสัญญาณเตือนระวางมีรถบรรทุกเข้า-ออกบริเวณถนนสาธารณะเลียบคลองชลประทาน



รูปที่ 2-9 คลองชลประทานด้านทิศตะวันออก



รูปที่ 2-10 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



รูปที่ 2-11 จุดขนถ่ายหินกรวดบรรทุก



รูปที่ 2-12 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-13 ระบบป้องกันฝุ่นละอองจากกิจกรรมการไม่ บด และย่อยหิน



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



ระบบสเปรย์น้ำบริเวณยังรับหิน



ลานกองแร่ที่ไม่บดแล้ว



แนวต้นไม้โดยรอบโรงโม่หิน

รูปที่ 2-14 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 25-26 มีนาคม 2565



สำนักงานโรงไม้หินของโครงการ



ชุมชนบ้านลาดหมู



วัดโกชัยเจริญธรรม

รูปที่ 2-13 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 25-26 มีนาคม 2565



สำนักงานโรงไม้หินของโครงการ



ชุมชนบ้านลาดหมู



วัดโกชัยเจริญธรรม

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการต่ออายุประทานบัตร โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28475/15389 ของบริษัท ศิลาตองดาเพชร (1991) จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลรางหวาย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ตามหนังสือที่ ออก 0507/2272 ลงวันที่ 25 เมษายน 2555 โดยสถานีการตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-14 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดและผลการตรวจวัดมีดังนี้

2.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) สถานีตรวจวัด

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| - สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ | พิกัด UTM 47 P 0579714 E, 1573104 N. |
| - ชุมชนบ้านลาดหมู | พิกัด UTM 47 P 0579682 E, 1571421 N. |
| - วัดโกชัยเจริญธรรม | พิกัด UTM 47 P 0582453 E, 1573806 N. |

3) วิธีการตรวจวัดฝุ่นละออง

ฝุ่นละอองรวม (TSP) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านตัวคัดขนาดฝุ่นก่อนเข้าสู่กระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

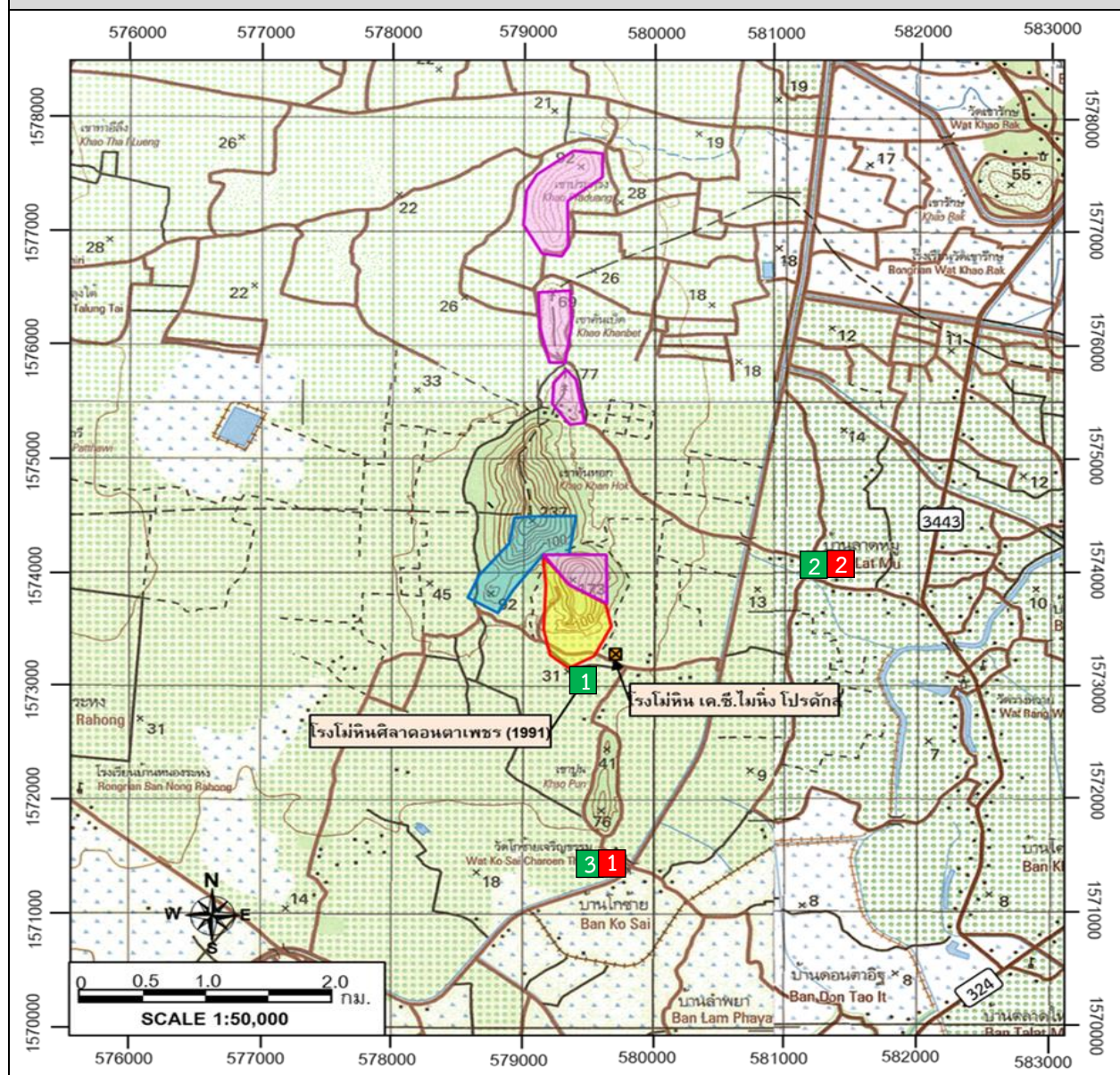
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28475/15389 ของบริษัท ศิลาอนตาเพชร (1991) จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านลาดหมู และวัดโกชัยเจริญธรรม ระหว่างวันที่ 25-26 มีนาคม 2565 มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-2 แสดงผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 10 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือวัดเอกสารแนบ 11 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 12

ตารางที่ 2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 25-26 มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม : TSP	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน : PM-10
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	0.068	0.032
ชุมชนบ้านลาดหมู	0.043	0.018
วัดโกชัยเจริญธรรม	0.056	0.025
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	0.330	0.120

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 2-14 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 28475/15389
ของบริษัท สิลาดอนตาเพชร (1991) จำกัด



พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง (ประทานบัตรที่
28476/15503) ของบริษัท เค.ซี. ไมนิ่ง โปรดักส์ จำกัด



พื้นที่ค่าของประทานบัตรใกล้เคียง

จุดตรวจวัดอากาศและเสียง

1. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ
2. ชุมชนบ้านลาดหมู
3. วัดโกชัยเจริญธรรม

จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน

1. วัดโกชัยเจริญธรรม
2. ชุมชนบ้านลาดหมู

ที่มา : คัดลอกและดัดแปลงจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระบาย 4937 I (อ.อุ้มทอง), ระบาย 4937 II (บ้านทุ่งคอก),
ระบาย 4937 III (จ.กาญจนบุรี) และระบาย 4937 IV (อ.บ่อพลอย) ของกรมแผนที่ทหาร (2540)

2.2.2 ระดับเสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ที่ตรวจวัด

- สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ พิกัด UTM 47 P 0579714 E, 1573104 N.
- ชุมชนบ้านลาดหมู พิกัด UTM 47 P 0579682 E, 1571421 N.
- วัดโกชัยเจริญธรรม พิกัด UTM 47 P 0582453 E, 1573806 N.

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- Sound Level Meter
- Acoustic Calibrator
- ชุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง
- ตลับเมตร

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.50 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28475/15389 ของบริษัท ศิลาดอนตาเพชร (1991) จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านลาดหมู และวัดโกชัยเจริญธรรม ระหว่างวันที่ 25-26 มีนาคม 2565 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสามารถดังตารางที่ 2-3 แสดงรายละเอียดผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 9 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 10 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 11

ตารางที่ 2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 25-26 มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	46.3	74.5
บริเวณชุมชนบ้านลาดหมู	59.8	96.6
วัดโกชัยเจริญธรรม	55.3	96.5
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	70.0	115.0

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

2.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) จุดตรวจวัด

- ชุมชนบ้านลาดหมู พิกัด UTM 47 P 0579682 E, 1571421 N.
- วัดโกชัยเจริญธรรม พิกัด UTM 47 P 0582453 E, 1573806 N.

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- MiniMate Plus Series III
- ระดับน้ำ
- คอมพิวเตอร์
- ตลับเมตร
- Global Positioning System

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง MiniMate Plus Series III บริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 การติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้ง ในขณะที่ทำการตรวจวัดได้หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร ตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

5) ผลการตรวจวัด

จากการสำรวจพื้นที่เพื่อดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28475/15389 ของบริษัท ศิลาดอน
ตาเพชร (1991) จำกัด ระหว่างวันที่ 25-26 มีนาคม 2565 พบว่า ทางโครงการไม่มีกิจกรรมการระเบิด
หิน เนื่องจากอยู่ระหว่างการต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตร