เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
เงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2561

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๗ ๐ ๒ ๔

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 62WE03/004 ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๒
๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 62WE05/001 ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตามที่ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสาน

บริษัท...

บริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุโข อุบลทิพย์

(นายสุโข อุบลทิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวมลิวรรณ สอนดา)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๑
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย 9

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทร. 02 551 3753 แฟกซ์. 02 552 1932 E-mail: we-consulting-service@hotmail.com

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 4129 วันที่ 13 มี.ค. 62
เวลา 14.31 ผู้รับ

ที่ 62WE03/004

วันที่ 13 มีนาคม 2562

เรื่อง การนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก จำนวน 15 เล่ม
2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับย่อ จำนวน 1 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562 ให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 572 วันที่ 13 มี.ค. 2562
เวลา 16.35 ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวมลิวรรณ สอนดา)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

LA 04 กม เหมืองแร่

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.
29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทร. 02 551 3753 แฟกซ์. 02 552 1932 E-mail: we-consulting-service@hotmail.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 7286 วันที่ 13 พ.ค. 2562
เวลา 14.30 ผู้รับ

ที่ 62WE05/001

วันที่ 13 พฤษภาคม 2562

เรื่อง การนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณาการประชุม เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2562 ที่ประชุมมีมติให้เพิ่มเติมข้อมูลตามรายละเอียดที่ทราบแล้วนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1012 วันที่ 13 พ.ค. 2562
เวลา 15.15 ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวมลิวรรณ สอนดา)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

FYI ดูด ทบ เชลดน

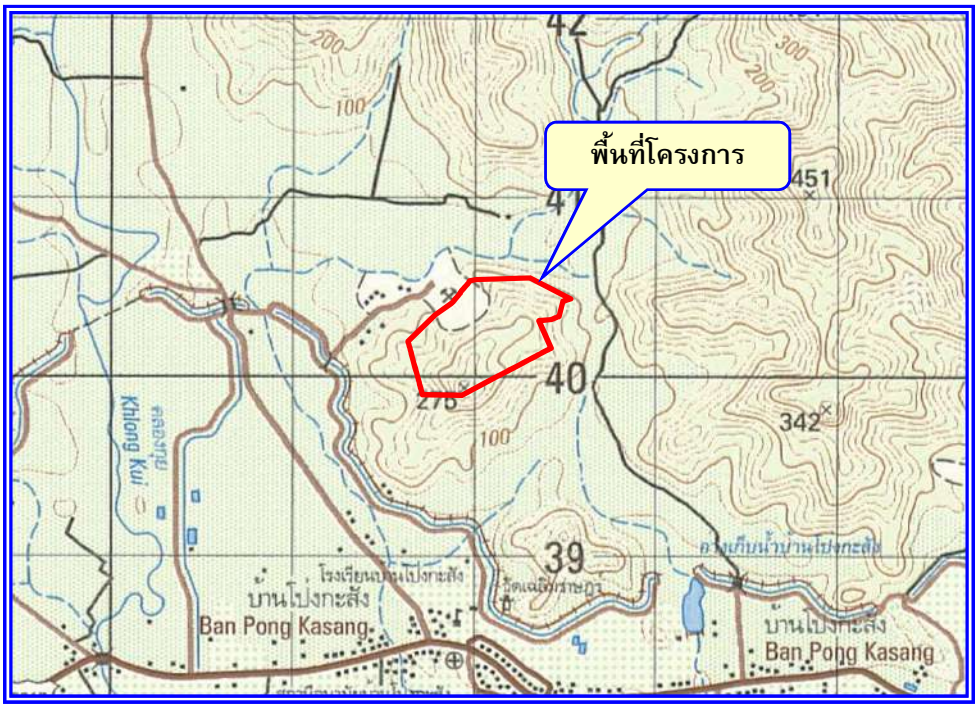
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 1/2561

ของ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

เลขที่ 176 หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220
โทร. 02 551 3753 แฟกซ์. 02 552 1932 E-mail: we-consulting-service@hotmail.com

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ .....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการ ทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม - สำนักงานโครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3. ให้วางวงเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 พ.ศ.2562 ดังนี้ 3.1 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ลงนาม.....
(นายธิดินัย ตั้งบูรพาจิตร์)
บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3.2 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองจำนวนห้าแสนบาท 3.3 การวางหลักประกันตาม (3.1) และ (3.2) ให้วางหลักประกันเป็นงวด (รายปี) โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองและงวดต่อไปให้วางงวดละเท่าๆ กัน ไม่เกินเจ็ดงวด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ซึ่งเป็น	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	เจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ 5.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิคส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด **(รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13)**	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	2. ให้กันเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ			อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยจะให้มีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร และกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชัน (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	4. ให้ดูแลป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	5. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	6. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ และคันทำนบ พร้อมดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	7. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
1.2 คุณภาพอากาศ **1.2.1 บริเวณพื้นที่ทำเหมือง**	1. ให้ดูแลรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองเพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	2. การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	
	3. ให้ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ลงนาม..... บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด HAI-PAT CRUSHING PLANT CO.,LTD. (นายธิตินัย ตั้งบูรพาจิตร์) บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด	ลงนาม..... บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด WE Consulting Service Co.,Ltd. (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 7 / 55

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.1 บริเวณพื้นที่ทำเหมือง (ต่อ)	4. จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	5. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำที่บริเวณหน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และลานกองแร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้จัดทำบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นรายวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
1.2.2 บริเวณโรงโม่หิน	1. ให้มีการดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการแพร่กระจายของฝุ่นละออง ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหินให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 ให้ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	2. ให้ทำการฉีดสเปรย์น้ำบริเวณโรงโม่หินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3. ให้ทำความสะอาดเครื่องจักร เพื่อป้องกันการสะสมตัวของฝุ่น และตรวจตราซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดสึกหรอของโรงโม่ รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	4. ให้ดูแลระบบปิดคลุมสายพานลำเลียง และระบบฉีดสเปรย์น้ำในบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.2 บริเวณโรงโม่หิน (ต่อ)	5. ให้ดูแลเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องป้องกันฝุ่นจากการเทกอง ในบริเวณปลายสายพานลำเลียงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	6. ให้ดูแลไม้ยืนต้นโตเร็วที่ปลูกไว้บริเวณโรงโม่หิน (จำนวน 2 แถว สลับฟันปลามีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร) ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการปิดกันทิศทางลม เสียง และเป็นตัวกรองฝุ่นละออง ออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	7. ให้ดูแลระบบบ่อล้างล้อ และระบบสเปรย์น้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยรถบรรทุกทุกคันจะต้องล้างล้อก่อนออกจากโรงโม่หิน	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
1.2.3 บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1. ให้ดูแลทำความสะอาดเส้นทางขนส่งแร่อยู่เสมอ เพื่อลดการสะสมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	2. ให้กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ จากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หินและผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทั้งรถในสภาพที่มีการบรรทุกแร่และรถเปล่า สำหรับความเร็วบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามตำรวจทางหลวง และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเช้าและเย็นที่มีนักเรียนไป-กลับโรงเรียน	- รถขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.3 บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ต่อ)	3. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินและจากโรงโม่หินถึงถนนลาดยาง ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำจะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว ควรฉีดพรมน้ำประมาณ 3-4 ครั้งต่อวัน ส่วนในช่วงฤดูฝนควรฉีดพรมเพียงวันละ 1-2 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ โดยให้ใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนของโครงการหรือน้ำจากบ่อบาดาลของโครงการในกรณีที่น้ำจากบ่อดักตะกอนไม่เพียงพอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	4. ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกแร่บ้างเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายและฝุ่นละอองที่เกาะติดกับรถ	- รถขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	5. การขนส่งแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุก เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- รถขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	6. หากได้รับร้องเรียนจากจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหาย จะต้องยุติกิจกรรมนั้นๆ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญนั้นให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ลงนาม..... บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด HOW PAT CRUSHING PLANT CO.,LTD (นายธิตินัย ตั้งบูรพาจิตร์) บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด	ลงนาม..... บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co.,Ltd. (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 10 / 55

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3.2 ให้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3.3 ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะ ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 124 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง รูเจาะขนาด 3 นิ้ว เจาะแบบสลับฟันปลา ลึก 10.75 เมตร ระยะ Burden 2.5 เมตร ระยะ Spacing 3 เมตร ระยะปิดอัดรู 2.5 เมตร รวมทั้งออกแบบหน้าระเบิดหันไปในทิศทางตรงข้ามกับเส้นทางและบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียงแรงสั่นสะเทือนและหินปลิว (ต่อ)	3.4 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3.5 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียง และอยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร โดยจะดำเนินการเปิดสัญญาณเสียงแจ้งเตือนก่อนการระเบิดประมาณ 5 นาที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3.6 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	4. ในกรณีที่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และมีการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับการร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่นและคูระบายน้ำ บริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ โดยแนวคันดินมีความกว้างที่ฐาน 4 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร และคูระบายน้ำมีความกว้างด้านบน 2 เมตร ลึก 1 เมตร และความกว้างท้องร่อง 1.5 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ในปีที่ 1 ของอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ลงนาม.....
(นายธิตินัย ตั้งบูรพาจิตร์)
บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด
HAI-PAT CRUSHING PLANT CO.,LTD.

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	2. ให้สร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาดเนื้อที่ 2 ไร่ ลึก 4 เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนชะล้างจากบริเวณหน้าเหมือง โดยใช้บริเวณพื้นที่บ่อเหมืองเก่าจุดต่ำสุด เพื่อรวบรวมน้ำให้ไหลไปรวมกัน	- บริเวณพื้นที่โครงการตามตำแหน่งแสดงใน **รูปที่ 1**	- ในปีที่ 1 ของอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดิน คูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบและขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	4. ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นออกจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	5. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	6. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมือง หรือน้ำจากบ่อตกตะกอน หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และต้องควบคุมความลาดชัน (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่งคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3.1 เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังยอดของขั้นบันได หรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3.3 มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของตีนขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ (ต่อ)	4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกเหตุข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	5. ให้กำชับพนักงานเจาะรูระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ป่าไม้ / สัตว์ป่า	1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	2. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	4. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	5. ให้ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" และ "ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	6. ให้ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่า เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหารรวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ป่าไม้ / สัตว์ป่า (ต่อ)	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงและจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่าหากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ดำเนินการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร		- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำที่ได้เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นข้น ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	2. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง เจ้าของโครงการจะต้องแจ้งเจ้าของพื้นที่ให้รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและต้องชดเชยค่าเสียหายต่อเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	4. ให้กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	5. ให้ควบคุมรถบรรทุกแร่ไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	6. กำหนดให้ใช้ความเร็วรถในการขนส่งแร่ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางขนส่ง และบริเวณช่วงที่ผ่านชุมชนให้เห็นอย่างชัดเจน รวมทั้งให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเช้า และช่วงเย็นที่มีนักเรียนไป-กลับโรงเรียน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ลงนาม..... (นายธิตินัย ตั้งบูรพาจิตร์) บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด	บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด HAI-PAT CRUSHING PLANT CO.,LTD.	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 18 / 55

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	7. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	8. ให้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1. กำหนดให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับใบอนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียนดัง**รูปที่ 14**	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ บ้านโป่งกะสังหมู่ที่ 4, และบ้านยางชุมเหนือ หมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	3. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช่จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	5. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้วต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ใน**รูปที่ 14** และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	7. กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดใช้ค่าความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	8. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	9. มาตรการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม				
	9.1 จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชนเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	9.2 ให้สนับสนุนด้านการศึกษาและการกีฬาแก่นักเรียนโรงเรียนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	9.3 ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคหินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะ ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	9.4 ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	9.5 ให้ดำเนินการชดเชยหรือช่วยเหลือโดยทันที ในกรณีที่กิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	9.6 ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
4.2 สาธารณสุข	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	2. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งกะสัง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งกะสัง - ศาลาประชาคมหมู่บ้าน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	4. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะหรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียดหรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	2. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	5. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วนและถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	6. ให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	7. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	8. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ดี	- พนักงานโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	9. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันท่วงที	- พนักงานโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	10. ให้จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	11. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	12. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	13. ให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน การเฝ้าระวังเสียงดัง การเฝ้าระวังการได้ยิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และโบราณสถาน	- กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 1 ราชบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
4.5 ทัศนียภาพ	1. ในระหว่างการดำเนินโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3. ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ลงนาม.....
(นายธิตินัย ตั้งบูรพาจิตร์)
บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด
CHAI-PAT CRUSHING PLANT CO. LTD.

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 15)** 1. โรงโม่หินชัยพัฒน์ 2. โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม	30,000 บาท/ครั้ง	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 15)** 1. โรงโม่หินชัยพัฒน์ 2. โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม	15,000 บาท/ครั้ง	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 15)** 1. บ้านโป่งกะสัง ที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก ระยะ 800 เมตร 2. วัดเฉลิมราษฎร์ (วัดโป่งกะสัง) ทางทิศใต้ ระยะ 1.3 กิโลเมตร	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม	14,000 บาท/ครั้ง	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้าง ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	- จำนวน 5 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 15)** 1.ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) 2.ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ) 3.ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) 4.บ่อขุมเหมืองของโครงการ 5.บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ที่ใกล้โครงการ) 6.บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านผู้ใหญ่บ้าน ม.4) 7.บ่อบาดาลของโรงโม่หินชัยพัฒน์	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม	17,500 บาท/ครั้ง	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
5. เศรษฐกิจและสังคม	1) สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ	- กลุ่มผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. - ครัวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ - ชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ บ้านโป่งกะสัง หมู่ที่ 4 และบ้านยางชุมเหนือ หมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ทำการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง จนสิ้นอายุประทานบัตร	30,000 บาท/ครั้ง	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

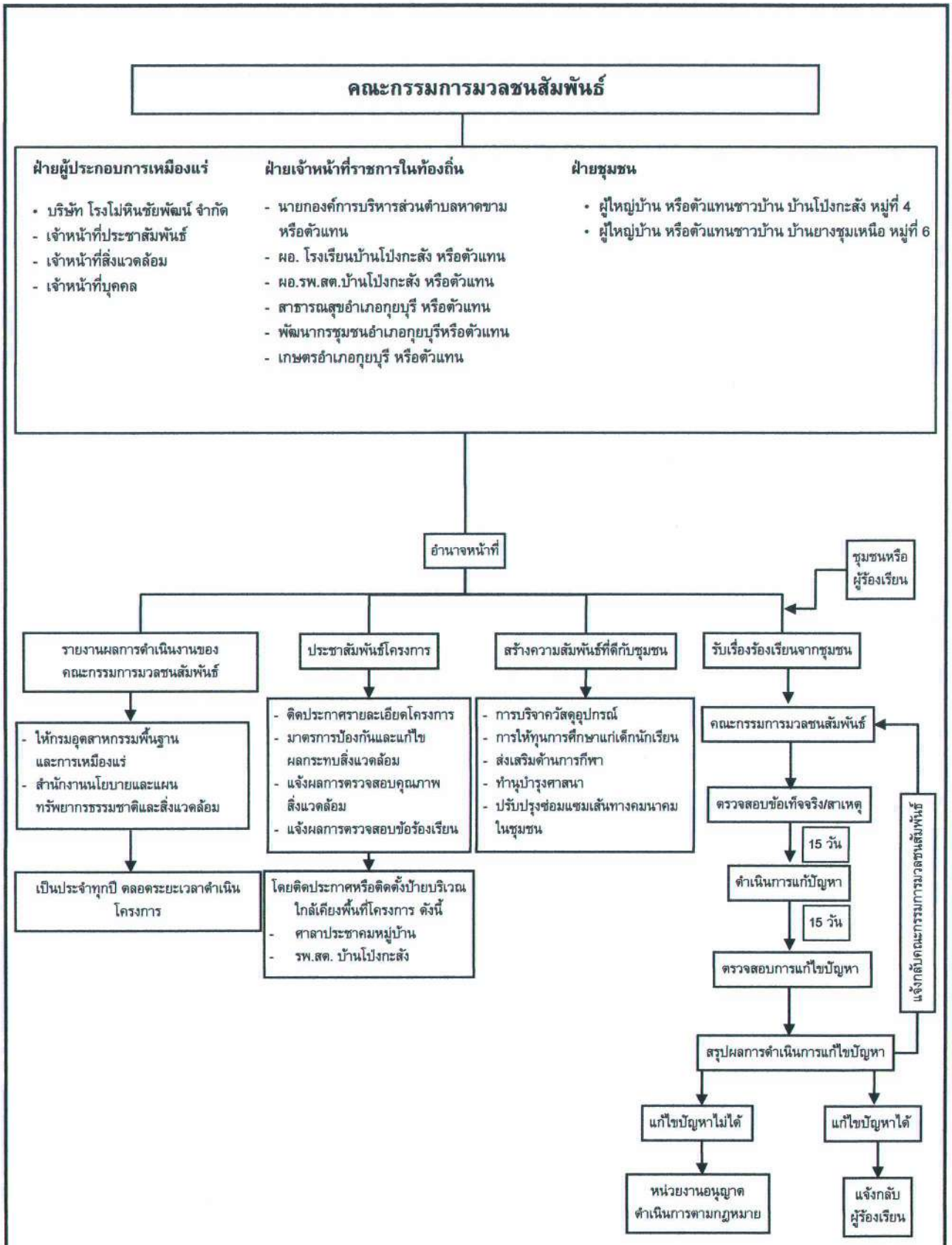
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	2) จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน 3) สถิติข้อเรียกร้อง สาเหตุและการป้องกันแก้ไข	- กลุ่มผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. - ครัวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ - ชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ บ้านโป่งกะสัง หมู่ที่ 4 และบ้านยางชุมเหนือ หมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ทำการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง จนสิ้นอายุประทานบัตร	30,000 บาท/ครั้ง	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	2,000 บาท ต่อคน	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	2) ให้ทำการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน ซึ่งก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินจะต้องให้พนักงานงดสัมผัสเสียงดัง อย่างน้อย 14 ชั่วโมง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน	30,000 บาท ต่อครั้ง	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	3) จัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

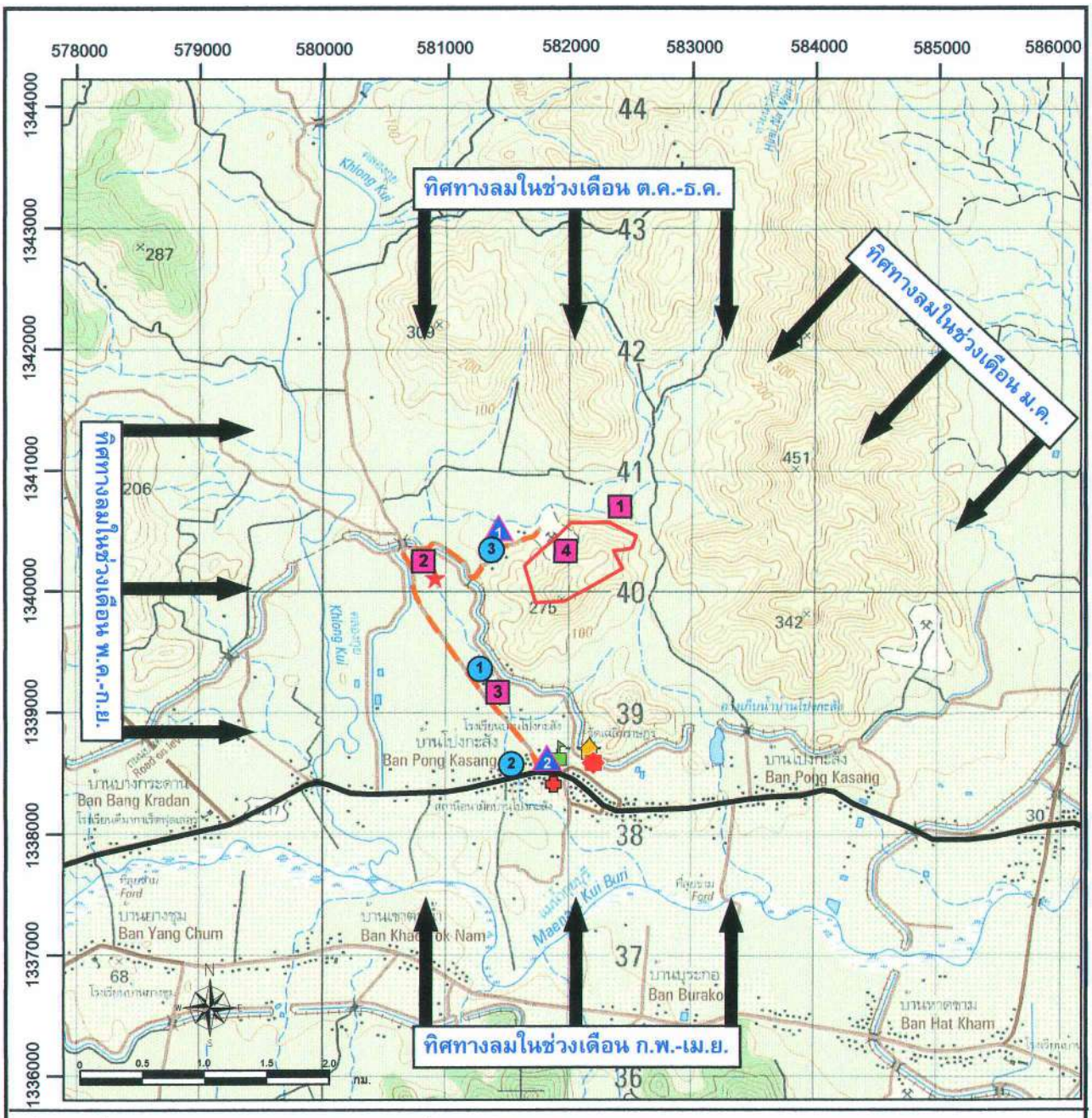
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4) ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ตามมาตรฐานวิธีการตรวจวัด PARTICULATES NOT OTHERWISE REGULATED, RESPIRABLE of NIOSH 600 : NIOSH : National Institute of Occupational Safety and Health, OSHA : Occupational Safety and Health Administration, ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม	10,000 บาทต่อครั้ง	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	5) ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม	10,000 บาทต่อครั้ง	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
7. ทัศนียภาพ	- ให้รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนธันวาคม ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

หมายเหตุ : - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งกะสัง ทราบทุกครั้ง
- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

ลงนาม..... (นายธิตินัย ตั้งบูรพาจิตร์) บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 31 / 55



รูปที่ 14 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4933 III

สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 1/2561
- ถนนลาดยาง
- ทิศทางลมประจำถิ่น
- วัด
- รพ.สต.
- โรงเรียน

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียง

- 1 โรงโม่หินชัยพัฒน์
- 2 โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง

จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

- 1 ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ)
- 2 ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ)
- 3 ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ)
- 4 บ่อขุมเหมืองของโครงการ

จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิด

- บ้านโป่งกะสัง ที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก ระยะ 800 เมตร
- วัดเฉลิมราษฎร์ (วัดโป่งกะสัง) ทางทิศใต้ ระยะ 1.3 กิโลเมตร

จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

- 1 บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ที่ใกล้โครงการ)
- 2 บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านผู้ใหญ่บ้าน ม.4)
- 3 บ่อบาดาลของโรงโม่หินชัยพัฒน์

รูปที่ 15 แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม..... (นายธิตินัย ตั้งบูรพาจิตร์) บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี (คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 46 / 55

เอกสารแนบ 2

สำเนาประทานบัตรที่ 33547/16412

ฉบับนี้สำหรับผู้ถือประทานบัตรเก็บไว้

แบบแร่ ๒ (๒)
ลำดับที่ ๑

ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่ ๓๓๕๔๗ /๑๖๔๑๒

ออกให้แก่ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด อายุ ..... ปี สัญชาติ ไทย

~~หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน~~/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๗๗๕๕๓๖๐๐๐๔๒๓

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงาน ๑๗๖ ตรอก/ซอย .....

ถนน ..... หมู่ที่ ๔ ตำบล/~~แขวง~~ หาดขาม

อำเภอ/~~เขต~~ กุยบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ณ ตำบล หาดขาม อำเภอ กุยบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

มีอายุ ๓๐ ปี นับแต่วันที่ ๑๔ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๑๓ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๙๓

จำนวนเนื้อที่ ๒๒๔ ไร่ ๓ งาน ๔๒ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๒
(๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๓
(๓) แผนผังโครงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๔
(๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แสดงไว้ในลำดับที่ ๕
(๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ	แสดงไว้ในลำดับที่ ๖
(๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๗
(๗) บันทึกการโอนประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๘
(๘) บันทึกการสวมสิทธิ	แสดงไว้ในลำดับที่ ๙
(๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐
(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และประเภทของการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑
(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒
(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓
(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๑๔ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ Department of Primary Industries and Mines

.....

(นาถวิษณุ ทับเที่ยง)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ลำดับที่ ๒

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๓๕๔๗ / ๑๖๔๑๒

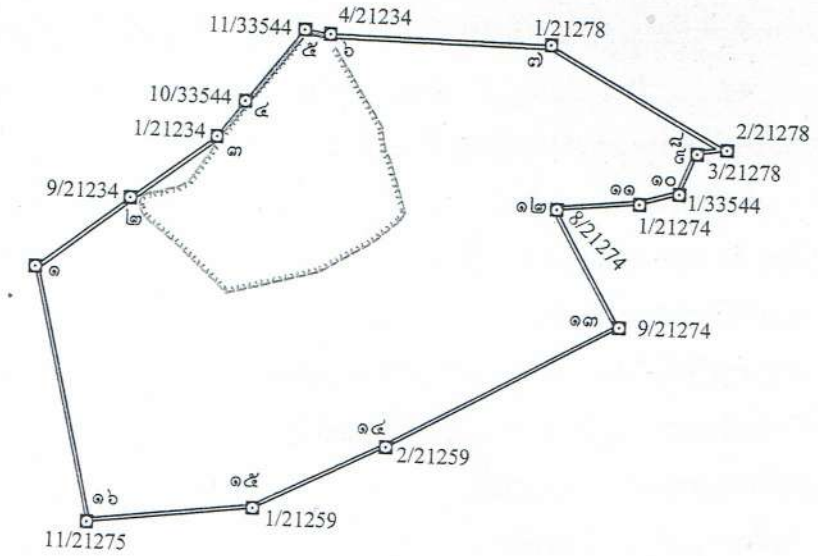
คำขอที่ ๑ / ๒๕๖๑

ลำดับชุด L 7018 ระวางที่ 4933 II

GN.

อ. 581400 เมตร

น. 1340800 เมตร



เนื้อที่ ๒๒๔ ไร่ ๓ งาน ๔๒ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๕๑ องศา ๔๙ ลิปดา ระยะ ๑๕๕.๐๑๗ เมตร

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๕๒ องศา ๑๕ ลิปดา ระยะ ๑๔๐.๓๓๖ เมตร

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๓๖ องศา ๒๕ ลิปดา ระยะ ๖๐.๒๒๑ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๓๗ องศา ๐๘ ลิปดา ระยะ ๑๒๒.๕๘๖ เมตร

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๙๗ องศา ๓๗ ลิปดา ระยะ ๓๔.๔๗๑ เมตร

ลำดับที่ ๒

จากมุมหมายเลข ๖ ถึงมุมหมายเลข ๗ ทิศ ๙๐ องศา ๒๔ ลิปดา ระยะ ๒๙๓.๔๑๖ เมตร

จากมุมหมายเลข ๗ ถึงมุมหมายเลข ๘ ทิศ ๑๑๘ องศา ๔๖ ลิปดา ระยะ ๒๗๒.๐๗๒ เมตร

จากมุมหมายเลข ๘ ถึงมุมหมายเลข ๙ ทิศ ๒๖๐ องศา ๑๙ ลิปดา ระยะ ๓๙.๓๘๗ เมตร

จากมุมหมายเลข ๙ ถึงมุมหมายเลข ๑๐ ทิศ ๒๐๑ องศา ๒๘ ลิปดา ระยะ ๕๘.๑๙๗ เมตร

จากมุมหมายเลข ๑๐ ถึงมุมหมายเลข ๑๑ ทิศ ๒๕๓ องศา ๒๙ ลิปดา ระยะ ๕๔.๐๔๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ๑๑ ถึงมุมหมายเลข ๑๒ ทิศ ๒๖๔ องศา ๑๖ ลิปดา ระยะ ๑๑๐.๐๐๑ เมตร

จากมุมหมายเลข ๑๒ ถึงมุมหมายเลข ๑๓ ทิศ ๑๔๙ องศา ๔๕ ลิปดา ระยะ ๑๗๗.๕๔๑ เมตร

จากมุมหมายเลข ๑๓ ถึงมุมหมายเลข ๑๔ ทิศ ๒๔๐ องศา ๔๕ ลิปดา ระยะ ๓๔๖.๗๐๑ เมตร

จากมุมหมายเลข ๑๔ ถึงมุมหมายเลข ๑๕ ทิศ ๒๔๓ องศา ๐๓ ลิปดา ระยะ ๑๙๓.๑๘๒ เมตร

จากมุมหมายเลข ๑๕ ถึงมุมหมายเลข ๑๖ ทิศ ๒๖๒ องศา ๕๘ ลิปดา ระยะ ๒๒๐.๘๔๘ เมตร

จากมุมหมายเลข ๑๖ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๓๔๖ องศา ๐๕ ลิปดา ระยะ ๓๔๔.๒๕๑ เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

ลายมือชื่อ ..... ผู้เขียน

(นางสาวศิวพร จิตต์มั่น)

ลายมือชื่อ ..... ผู้ทาน

(นายอนุสรณ์ ศรีสุวรรณ)

ลายมือชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(นายวีระศักดิ์ สาทรานนท์)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่ .....
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มิได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐
และต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ ปข ๓๓๕๔๗/๑ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

-

-

-

ลำดับที่

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมือง
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๗
บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด
ที่ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ฉบับลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ที่ได้ผ่านการตรวจสอบ
โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗
ตามหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๗/๕๐๒ ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ลำดับที่

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....–.....ลงวันที่.....–.....
ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....–.....บาท
โดยชำระ O งวดเดียว เป็นเงิน.....–.....บาท
O ผ่อนชำระ .....–.....งวด ๆ ละ.....–.....บาท

<u>หมายเหตุ</u> .....ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร
.....เลขที่ ปข ๓๓๕๔๗/๑ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓.....

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ (เพิ่มเติม)

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....
ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท
โดยชำระ O งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท
O ผ่อนชำระ .....งวด ๆ ละ.....บาท

<u>หมายเหตุ</u> .....
.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๗
บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด
ที่ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๗๐๒๕ ลงวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒
และตามข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ฉบับลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ลำดับที่

.....

บาท

.....

.....

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่	การต่ออายุประทานบัตร			
	ต่อให้อีก (ปี)	ตั้งแต่วันที่/เดือน/ปี	ถึงวันที่/เดือน/ปี	รวม (ปี)

ลำดับที่

.....

บาท

.....

.....

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่	การต่ออายุประทานบัตร				
	ต่อให้อีก (ปี)	ตั้งแต่วันที่/เดือน/ปี	ถึงวันที่/เดือน/ปี	รวม (ปี)	

บันทึกการสวมสิทธิ

ด้วยสิทธิของผู้ถือประทานบัตรแปลงนี้ได้สิ้นสุดลงแล้วด้วยเหตุ.....
.....
จึงได้อนุญาตสิทธิการทำเหมืองแปลงนี้ ให้แก่.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....
อยู่บ้านเลขที่/สำนักงาน.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....
หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
ซึ่งเป็นผู้ถือประทานบัตรและมีสิทธิทำเหมืองแร่ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประทานบัตรแปลงนี้ ตั้งแต่วันที่.....
เดือน..... พ.ศ. ..... เป็นต้นไป

(.....)
ผู้ออกประทานบัตร
ลงนาม

บันทึกการเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ

ครั้งที่	ผู้ถือประทานบัตรเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ			ผู้บันทึกล
	จากสถานะหรือชื่อเดิม	เป็นสถานะหรือชื่อใหม่	เมื่อวันที่/เดือน/ปี	

กรณีขอ

แผนผังโครงก

ครั้งที่	สาระสำ
๑	อนุญาต ประทา คือชื่ ..... ตั้ง

ลำดับที่ ๑๑

บันทึกการเปลี่ยนแปลง
กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และประเภทของการทำเหมือง

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงฯ	สาระสำคัญของ เงื่อนไขเพิ่มเติม หรือ เข้าหลักเกณฑ์เป็นการทำเหมืองประเภท.....	(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
๑	อนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดแร่ที่ทำเหมืองสำหรับประทานบัตรแปลงนี้ ขึ้นอีก.....ชนิด คือชนิดแร่..... ..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ..... เป็นต้นไป		...../...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจาก วิธี..... เป็นวิธี..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ..... เป็นต้นไป		...../...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ ๔ ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ. ..... เป็นต้นไป		...../...../.....
๒			

บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

<u>ครั้งที่ ๑</u> ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้ .....
อยู่บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย..... ถนน.....หมู่ที่.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....
เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)
ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

.....
(.....) ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....
ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ.....
ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน..... พ.ศ. ..... ตั้งแต่วันที่.....
เดือน..... พ.ศ. ..... เป็นต้นไป

.....
(.....) ผู้บันทึก

<u>ครั้งที่ ๒</u> ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้ .....
อยู่บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย..... ถนน.....หมู่ที่.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....
เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)
ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

.....
(.....) ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....
ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ.....
ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน..... พ.ศ. ..... ตั้งแต่วันที่.....
เดือน..... พ.ศ. ..... เป็นต้นไป

.....
(.....) ผู้บันทึก

บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน
ของประทานบัตรที่.....

ครั้งที่ ๑ ผู้ถือประทานบัตรได้คืนพื้นที่บางส่วน จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา และคงเหลือพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองแร่ จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน .....ตารางวา ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ..... ตามแผนที่ที่กำหนดไว้แนบท้ายนี้

ลงนาม.....

(.....)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ครั้งที่ ๒

แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน
ของประทานบัตรที่.....

คำขอคืนพื้นที่บางส่วนที่.....

.....

ระวาง

.....

☐

☐ พื้นที่ส่วนที่ขอคืน เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

พื้นที่ส่วนที่เหลือทำเหมือง เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

มาตราส่วน.....

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

ลายมือชื่อ .....ผู้เขียน

(.....)

ลายมือชื่อ .....ผู้ทาน

(.....)

ลายมือชื่อ .....ผู้ตรวจ

(.....)

<u>หมายเหตุ</u> ให้ปรับใช้ได้ตามข้อเท็จจริง

แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน
ของประทานบัตรที่.....

คำขอคืนพื้นที่บางส่วนที่.....

.....

ระวาง

.....

☐

☐ พื้นที่ส่วนที่ขอคืน เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

พื้นที่ส่วนที่เหลือทำเหมือง เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

มาตราส่วน.....

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

ลายมือชื่อ .....ผู้เขียน

(.....)

ลายมือชื่อ .....ผู้ทาน

(.....)

ลายมือชื่อ .....ผู้ตรวจ

(.....)

<u>หมายเหตุ</u> ให้ปรับใช้ได้ตามข้อเท็จจริง

เอกสารแนบ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟู พื้นที่ทำเหมือง

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี 2563

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รายงานประจำปี 2563

1. **ข้อมูลประทานบัตร**

ชื่อประทานบัตร .....บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมืองบัตร .....-.....

หมายเลขประทานบัตร.....33547/16412.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....-.....

ที่ตั้ง.....หมู่ที่ 4.....ตำบล.....หาดขาม.....อำเภอ.....กุยบุรี.....จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วิธีการทำเหมือง .....เหมืองหาบ.....

อายุประทานบัตร 30 ปี เริ่มตั้งแต่ 14 พฤษภาคม 2563 วันสิ้นอายุ 13 พฤษภาคม 2593

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 224-3-42 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

- ☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3 ฯลฯ).....-.....ไร่
- ☐ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....-.....ไร่
- ☑ อื่น ๆ (ระบุ).....ป่ามติคณะรัฐมนตรี.....224-3-42.....ไร่

2. **ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน**

สภาพปัจจุบัน ☑ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบันประมาณ.....188.....ไร่ (รูปที่ 1)

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน .....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....45.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....20.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....40..... ไร่ (รูปที่ 2,3,4)

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....1.....แห่ง ขนาด.....12.....ไร่ ลึก.....5.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....12.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....7.....ไร่

3. **รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง** (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย) รายละเอียดดังรูปที่ 5

☑ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกสร้างสวนป่า

อื่น ๆ (ระบุ).....

4. **ผลการดำเนินการในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา** (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูที่บริเวณหน้าเหมือง
จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่ .....12.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....ทำเป็นบ่อเก็บน้ำกักตะกอนดินและเศษหิน.....(รูปที่ 6)

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....20.....ไร่
วิธีดำเนินการ .....ปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบและเสมอ.....(รูปที่ 7)

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....80x100x5.....เมตร
วิธีดำเนินการ.....เป็นบ่อเก็บน้ำกักตะกอนดิน ปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบและปลูกต้นไม้.....(รูปที่ 6,7,8)

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น
จำนวน.....1.....แห่ง
วิธีดำเนินการ.....เป็นบ่อเก็บน้ำกักตะกอนดิน ขุดคูระบายน้ำและทำคันทำนบดิน .....(รูปที่ 6,9)

☑ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....2.....ไร่
วิธีดำเนินการ....ปลูกต้นไม้รอบแนวเขตประทานบัตร หน้าเหมืองและทางเข้าหน้าเหมือง...(รูปที่8,10)

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....1.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้รอบบริเวณโรงแต่แร่/โรงโม่หิน.....(รูปที่ 11)

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....25.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ปลูกต้นไม้บริเวณสำนักงานและบ้านพัก.....(รูปที่ 12,13)

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....100,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองจำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....5.....ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย)..เปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร ทำคันดินเพื่อความปลอดภัย .....

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....เนื่องจากมีเศษดินและหินเล็กน้อย ซึ่งนำไปใช้ประโยชน์ในการทำเหมืองได้ เช่น ทำถนนและคันดิน.....

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....-.....

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....1x300x1.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....ขุดคูระบายน้ำ ทำคันทำนบดินและปลูกต้นไม้.. .....

☑ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....3.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ไม่งานและข้างทางในเขตประทานบัตร.....

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ปลูกต้นไม้ทดแทนหรือเพิ่มเติมบริเวณโรงโม่หิน.....

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้ทดแทนหรือเพิ่มเติมบริเวณ สำนักงาน/บ้านพัก.....

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....300,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....100,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหรือส่วนราชการอื่น ๆ.....

วิธีดำเนินการ.....ขอสนับสนุนพันธ์ไม้ เนื่องจากต้องการใช้พันธ์ไม้จำนวนมากในการปรับสภาพฟื้นฟูพื้นที่และปลูกระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร.....

(ลงชื่อ[redacted].....

([redacted]บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

CHAI - PAT CRUSHING PLANT CO.,LTD

ตำแหน่ง.....กรรมการ.....ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

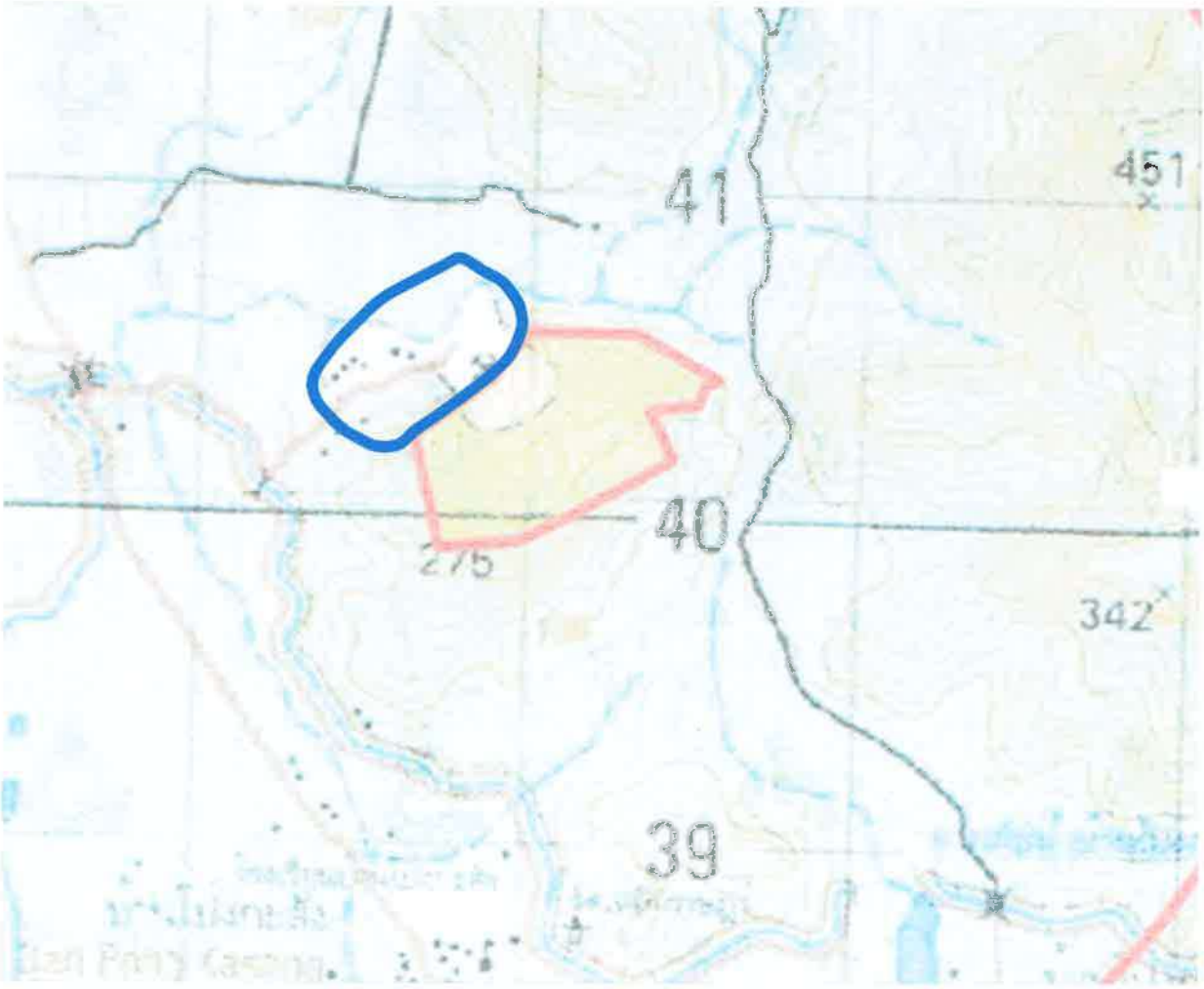
(ลงชื่อ)..[redacted]

(....[redacted]

ตำแหน่งวิศวกรเหมืองแร่

-รูปที่ 1-

พื้นที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง



แนวเขตประทานบัตร

พื้นที่หน้าเหมืองและพื้นที่ทำกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง

-รูปที่ 2- พื้นที่โรงแต่งแร่

-รูปที่ 3-สำนักงาน

-รูปที่ 4- บ้านพักคนงาน

-รูปที่ 5-บ่อเก็บน้ำสาธารณะ

-รูปที่ 6-บ่อเก็บน้ำกักตะกอนและเศษดิน

-รูปที่ 7-ปรับพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษดินให้เรียบ

-รูปที่ 8-แนวเขตต้นสน

-รูปที่ 9-คันทำนบดิน

-รูปที่ 10-แนวเขตต้นไม้หน้าเหมืองและทางเข้าเหมือง

-รูปที่ 11-แนวเขตต้นไม้บริเวณโรงแต่แร่

-รูปที่ 12-แนวเขตต้นไม้บริเวณสำนักงาน

-รูปที่ 13-แนวเขตต้นไม้บริเวณบ้านพักคนงาน

เอกสารแนบ 4

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
BANK FOR AGRICULTURE AND AGRICULTURAL COOPERATIVES
2346 ถนนพหลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0 2558 6555 แฟกซ์ : 0 2558 6341
2346 Phaholyothin Rd., Senanikom, Chatuchak, Bangkok 10900 www.baac.or.th

เคียงคู่รู้ค่าประชาชน

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ประเภทที่

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

เลขที่ [redacted] วันที่ **2 มิถุนายน 2564**

ข้าพเจ้า ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขา **กุยบุรี** สำนักงานเลขที่ **446/3** ถนน **เพชรเกษม** ตำบล/แขวง **กุยบุรี** อำเภอ/เขต **กุยบุรี** จังหวัด **ประจวบคีรีขันธ์** โดย **นายโกมล ปานแจ่ม** และ **นางศศิธร ธรรมาวุธ** ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ **กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่** ดังมีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่ **บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด** **ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่** **33547/16412** วันอนุญาต **14 พฤษภาคม 2563** **รวม** **1** **แปลง** เหมืองประเภทที่ **2** ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการรวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (**4.1**) **(4.2)** แห่ง *ประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งวดแรกร้อยละสามสิบ* ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน **3,690,214.40** บาท (**สามล้านหกแสนเก้าหมื่นสองร้อยสิบสี่บาทสี่สิบสตางค์**)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน **บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด** ต่อ **กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่** เป็นเงินไม่เกิน **369,021.44** บาท (**สามแสนหกหมื่นเก้าพันยี่สิบเอ็ดบาทสี่สิบสี่สตางค์**) ในกรณีที่ **บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด** ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก **บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด** ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ **บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด** ชำระหนี้นั้นก่อน

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่ **2 มิถุนายน 2564** ถึง **2 มิถุนายน 2565**

3. หาก **กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่** ยินยอมให้ผัด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ **บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด** ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราของธนาคารไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ค้ำประกัน
ผู้จัดการสาขา

ลงชื่อ [redacted] ผู้ค้ำประกัน
ผู้ช่วยผู้จัดการสาขา

ลงชื่อ [redacted] พยาน

ลงชื่อ [redacted] พยาน

หมายเหตุ
1. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรได้รับการยกเว้นการเสียภาษีอากรตามประมวลรัษฎากร ตามมาตรา 41 แห่งพระราชบัญญัติธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร พ.ศ. 2509
2. การติดต่อกับธนาคาร โปรดอ้างเลขที่หนังสือค้ำประกันด้วย
3. เมื่อหมดอายุบังคับแล้วโปรดส่งคืนธนาคาร

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
BANK FOR AGRICULTURE AND AGRICULTURAL COOPERATIVES
2346 ถนนพหลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0 2558 6555 แฟกซ์ : 0 2558 6341
2346 Phaholyothin Rd., Senanikom, Chatuchak, Bangkok 10900 www.baac.or.th
เคียงคู่รู้ค่าประชาชน

หนังสือขยายระยะเวลาการค้ำประกัน

เลขที่ [redacted] วันที่ 2 มิถุนายน 2564

เรื่อง ขยายระยะเวลาการค้ำประกัน (ต่ออายุหนังสือค้ำประกัน)

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตามที่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขากุยบุรี ได้ออกหนังสือค้ำประกันเลขที่ [redacted] ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2563. ในวงเงินทั้งสิ้นไม่เกิน 1,107,064.32 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเจ็ดพันหกสิบสี่บาทสามสิบสองสตางค์) โดยค้ำประกัน บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในการค้ำประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง นั้น

โดยหนังสือนี้ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขากุยบุรี ขอยืนยันรับรองว่าธนาคารต่ออายุหนังสือค้ำประกันของธนาคารเลขที่ดังกล่าวข้างต้นไปจนถึงวันที่ 2 มิถุนายน 2565 เป็นวันสิ้นสุด ทั้งนี้ ภายในวงเงินและข้อเงื่อนไขอย่างอื่นคงเดิมทุกประการ

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าธนาคารเพื่อการเกษตรสหกรณ์การเกษตร สาขากุยบุรี โดยผู้มีนามข้างท้ายนี้เป็นผู้มีอำนาจลงนามทำนิติกรรมซึ่งมีผลผูกพันธนาคาร ได้ลงลายมือชื่อและได้ประทับตราของธนาคารให้ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงลายมือชื่อ. [redacted] .ผู้ค้ำประกัน ลงลายมือชื่อ... [redacted] ...ผู้ค้ำประกัน

ลายชื่อ [redacted] .....พยาน ลายชื่อ [redacted] .พยาน

การติดต่อกับธนาคารเกี่ยวกับหนังสือค้ำประกันรายนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ด้วยทุกคราว	เมื่อหมดอายุบังคับแล้ว โปรดส่งคืนธนาคาร

เอกสารแนบ 5

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited

เริ่มกิจการปี พ.ศ. 2490
Established 1947

ทะเบียนเลขที่ 0107536000625
Registration No. 0107536000625

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)
PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)

รหัสบริษัท Company code **002** ☑ ต่ออายุ Renewal ☐ ประกันภัยใหม่ New Business กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No. [redacted]

1. ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of the Insured **บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด**

ที่อยู่ Address **176 หมู่ที่ 4 ต.หาดขาม อ.กุยบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77150**

2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business

☑ ประเภท 2 Type 2 **หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง**

☐ ประเภท 3 Type 3

3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Insured Premises **ประทานบัตรเลขที่ 33547/16412 จำนวนเนื้อที่ 224 ไร่ 3 งาน 42 ตร.ว. ภายในเลขที่ 176 หมู่ที่ 4 ต.หาดขาม อ.กุยบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์**

4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit **ประทานบัตรเลขที่ 33547/16412 จำนวนเนื้อที่ 224 ไร่ 3 งาน 42 ตร.ว. ภายในเลขที่ 176 หมู่ที่ 4 ต.หาดขาม อ.กุยบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์** เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction **ประเทศไทย Thailand**

5. ระยะเวลาประกันภัย Period of Insurance : เริ่มต้นวันที่ From **04/06/2021** เวลา At **16.30** น. Hrs. สิ้นสุดวันที่ To **04/06/2022** เวลา At **16.30** น. Hrs.

6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย Description of Risk : คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Permises.

7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability

☑ ประเภท 2 Type 2 **5,000,000** บาท/ต่อครั้ง Baht

☐ ประเภท 3 Type 3 บาท/ต่อครั้ง Baht

8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดเองต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident

9. เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From - ประมาณ Estimated at The Amount of - บาท Baht

10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	อากรแสตมป์ Stamp Duty	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT.	เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium
11,169.95 บาท Baht	**45.00** บาท Baht	**785.05** บาท Baht	**12,000.00** บาท Baht

11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements

วันทำสัญญาประกันภัย Agreement made on **27/05/2021** วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on **27/05/2021**

☐ ประกันภัยโดยตรง Direct ☐ ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent ☑ นายหน้า Broker

[redacted] ใบอนุญาตเลขที่ : License No. : [redacted]

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ สำนักงานของบริษัท
As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its Office

ชำระอากรแล้ว

[redacted] กรรมการ - Director

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) BANGKOK INSURANCE PUBLIC COMPANY

[redacted] กรรมการ - Director

[redacted] ผู้รับมอบอำนาจ-Authorized Signature

ธน-4-563-62

เอกสารแนบ 6

เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

คำสั่ง

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

ที่ ๑/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ ๓๓๕๔๗/๑๖๔๑๒
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ด้วย บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด ได้รับใบอนุญาตประทานบัตรที่ ๓๓๕๔๗/๑๖๔๑๒ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าว และสอดคล้องนโยบายผู้ถือประทานบัตรที่ต้องส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่ เพื่อให้กิจการและชุมชนอยู่ร่วมการได้ ทาง บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประทานบัตรที่ ๓๓๕๔๗/๑๖๔๑๒ ตั้งอยู่ที่ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งพื้นที่โดยรอบประทานบัตรฯ อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

รายชื่อคณะกรรมการ

๑.	[redacted]	บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด	ประธาน
๒.	[redacted]	บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด	กรรมการ
๓.	[redacted]	เจ้าอาวาสวัดอุดมพลาราม(วัดไร่บน)	กรรมการ
๔.	[redacted]	เจ้าอาวาสวัดเฉลิมราษฎร์(วัดโป่งกะสัง)	กรรมการ
๕.	[redacted]	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดขาม	กรรมการ
๖.	[redacted]	กำนันตำบลหาดขาม	กรรมการ
๗.	[redacted]	ผู้ใหญ่บ้าน ม.2 ตำบลหาดขาม บ้านไร่บน	กรรมการ
๘.	[redacted]	ผู้ใหญ่บ้าน ม. 4 ตำบลหาดขาม บ้านโป่งกะสัง	กรรมการ

๙.นายอำนวย...../

๙. [redacted] ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหาดขาม กรรมการ

๑๐. [redacted] ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโป่งกะสัง กรรมการ

๑๑. [redacted] ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งกะสัง กรรมการ

๑๒. [redacted] ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่บน กรรมการ

๑๓. [redacted] บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด กรรมการและเลขานุการฯ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

๑. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพและโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ ๒, ๔ และหมู่ ๖ ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๒. ตรวจสอบผลการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

๓. ตรวจสอบ และพิจารณาแก้ไขปัญหา ที่ประชาชนร้องเรียนว่า ได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

๔. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของคณะกรรมการรวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

๕. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ให้มีผลนับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

คำสั่ง ณ วันที่ ๐๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓

[redacted]

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด
CHAI - PAT CRUSHING PLANT CO.,LTD

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

ฉบับแก้ไขคำผิด.....23 มิ.ย. 2563.....

เอกสารแนบ 7

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

สำนักงาน
Office รหัสสาขา 723

บัญชีเลขที่
Account No. [redacted]

สาขากุยบุรี

ชื่อบัญชี
Account Name

บจ. โรงโม่หินชัยพัฒน์
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

กรุงไทย
Krungthai

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

[redacted]

[redacted]

วันที่ DATE	สาขา ORG.BR.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.	
17/06/63	723	B/F			**********0.00	22675	1
17/06/63	723	SDCH		++++++++500,000.00	********500,000.00	22675	2
30/06/63	0	IIPS		++++++++++++++23.91	********500,023.91	9400	3
30/06/63	0	TAX	----------0.24		********500,023.67	9400	4
30/10/63	723	SWCH	--------494,800.00		**********5,223.67	561286	5
31/12/63	0	IIPS		++++++++++++207.76	**********5,431.43	9400	6
31/12/63	0	TAX	----------2.08		**********5,429.35	9400	7
30/06/64	0	IIPS		+++++++++++++++3.36	**********5,432.71	9400	8
30/06/64	0	TAX	----------0.03		**********5,432.68	9400	9
29/12/64	723	SDCH		++++++++220,000.00	********225,432.68	561286	10
29/12/64	723	SWCH	--------205,000.00 196,000+9,000		**********20,432.68	561286	11
					300,000		
31/12/64	0	IIPS		+++++++++++++++3.58	**********20,436.26	9400	12
31/12/64	0	TAX	----------0.04		**********20,436.22	9400	13
12/01/65	723	SDCH		++++++++130,000.00	********150,436.22	22675	14
14/01/65	723	SDCH		++++++++150,000.00	********300,436.22	561286	15
							16
							17
							18
							19
							20
							21
							22

ASD/ASW	โอนเงินเข้า/ออกบัญชี	ASFIN	โอนเงินต่างประเทศ
ASWFE	ค่าธรรมเนียมโอนเงินอัตโนมัติ	ASSAL/SSAL	เข้าเงินเดือน
ATSDC	ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ADM	ATSDT/ATSWT	รับโอน/โอนออกโดย ATM
ATSWC	ถอนเงินสดโดย ATM	ATSWP	หักค่าสินค้า/บริการโดย ATM
ATSFEE	หักค่าธรรมเนียม ATM	B/F	ยอดยกมา

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

176 หมู่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77150

สรุปยอดเงินการเบิกจ่ายกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมือง ประทานบัตรที่ 33547/16412

ลำดับที่	วันที่	รายการ	รับ	จ่าย	ยอดคงเหลือ
1	17/06/2563	ฝากธนาคาร	500,000.00		500,000.00
2	30/06/2563	ดอกเบี้ยรับ	23.91		500,023.91
3	30/06/2563	ภาษีดอกเบี้ยเงินฝาก		0.24	500,023.67
4	30/10/2563	4.1 ค่าใช้จ่าย โครงการก่อสร้างห้องน้ำเพื่อบริการประชาชน วัดโป่งกะสัง 181,000 บาท 4.2 ค่าใช้จ่าย โครงการซ่อมแซมปรับปรุงถนนภายในบริเวณโรงเรียนบ้านโป่งกะสัง 113,800 บาท 4.3 ค่าใช้จ่าย โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาชุมชนหมู่ 4 200,000 บาท		494,800.00	5,223.67
5	31/12/2563	ดอกเบี้ยรับ	207.76		5,431.43
6	31/12/2563	ภาษีดอกเบี้ยเงินฝาก		2.08	5,429.35
7	30/06/2564	ดอกเบี้ยรับ	3.36		5,432.71
8	30/06/2564	ภาษีดอกเบี้ยเงินฝาก		0.03	5,432.68
9	29/12/2564	ฝากเงินเข้า	220,000.00		225,432.68
10	29/12/2564	10.1 ค่าใช้จ่าย โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณสถานที่ต่างๆ ในตำบลหาดขาม จำนวน 8 จุด จำนวน 196,000 บาท 10.2 ค่าใช้จ่ายการประชุม ครั้งที่ 1/2564 และ 2/2564 -เบี้ยเลี้ยงคณะกรรมการ = 13,000 บาท -ค่าวัสดุอุปกรณ์ = 2,000 บาท -ค่าใช้สถานที่ = 2,000 บาท -ค่าอาหารคณะกรรมการ = 1,000 บาท รวม 18,000 บาท แบ่งจ่ายบัญชีนี้ จำนวน 9,000 บาท รวมเบิกจ่ายข้อ 10 205,000 บาท		205,000.00	20,432.68
11	31/12/2564	ดอกเบี้ยรับ	3.58		20,436.26
12	31/12/2564	ภาษีดอกเบี้ยเงินฝาก		0.04	20,436.22
13	12/01/2565	ฝากเงินเข้า	130,000.00		150,436.22
14	14/01/2565	ฝากเงินเข้า	150,000.00		300,436.22

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาชุมชน หมู่ 4

โครงการก่อสร้างห้องน้ำเพื่อบริการประชาชน วัดโป่งกะสัง

โครงการซ่อมแซมปรับปรุงถนนภายในบริเวณโรงเรียนบ้านโป่งกะสัง

เอกสารแนบ 8

สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

สำนักงาน Office รหัสสาขา 723

บัญชีเลขที่ Account No. [redacted]

สาขากุยบุรี

ชื่อบัญชี
Account Name

บจ. โรงโม่หินชัยพัฒน์
(กองทุนเผ้าระวังสุขภาพ)

กรุงไทย
Krungthai

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

[redacted]

SA AA 2856401

วันที่ DATE	สาขา ORG.BR.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.	
							1
17/06/63	723	SDCH		++++++++200,000.00	********200,000.00	22675	2
30/06/63	0	IIPS		+++++++++++++++9.56	********200,009.56	9400	3
30/06/63	0	TAX	----------0.10		********200,009.46	9400	4
30/10/63	723	SWCH	--------190,350.00		**********9,659.46	561286	5
31/12/63	0	IIPS		+++++++++++++84.73	**********9,744.19	9400	6
31/12/63	0	TAX	----------0.85		**********9,743.34	9400	7
30/06/64	0	IIPS		+++++++++++++++6.04	**********9,749.38	9400	8
30/06/64	0	TAX	----------0.06		**********9,749.32	9400	9
19/10/64	723	ATSDC		+++++++++37,000.00	*********46,749.32	K31059	10
20/10/64	723	SDCH		+++++++++42,000.00	*********88,749.32	561286	11
				200,000			
21/10/64	723	ATSDC		+++++++++55,000.00	********143,749.32	K31059	12
03/11/64	723	SDCH		+++++++++16,000.00	********159,749.32	22675	13
09/11/64	723	SDCH		+++++++++50,000.00	********209,749.32	22675	14
09/12/64	723	SWCH	---------99,300.00		********110,449.32	561286	15
29/12/64	723	SWCH	---------99,000.00		*********11,449.32	561286	16
							17
							18
							19
							20
							21
							22

ASD/ASW	โอนเงินเข้า/ออกบัญชี	ASFIN	โอนเงินต่างประเทศ
ASWFE	ค่าธรรมเนียมโอนเงินอัตโนมัติ	ASSAL/SSAL	เข้าเงินเดือน
ATSDC	ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ADM	ATSDT/ATSWT	รับโอน/โอนออกโดย ATM
ATSWC	ถอนเงินสดโดย ATM	ATSWP	หักค่าสินค้า/บริการโดย ATM
ATSFEE	หักค่าธรรมเนียม ATM	B/F	ยอดยกมา

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

176 หมู่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77150

สรุปยอดเงินการเบิกจ่ายกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประทานบัตรที่ 33547/16412

ลำดับที่	วันที่	รายการ	รับ	จ่าย	ยอดคงเหลือ
1	17/06/2563	ฝากธนาคาร	200,000.00		200,000.00
2	30/06/2563	ดอกเบี้ยรับ	9.56		200,009.56
3	30/06/2563	ภาษีดอกเบี้ยเงินฝาก		0.10	200,009.46
4	30/10/2563	4.1 ค่าใช้จ่าย โครงการตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพของประชาชนพื้นที่ในตำบลหาดขาม 119,100 บาท 4.2 ค่าใช้จ่าย โครงการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุและผู้พิการด้อยโอกาส รอบพื้นที่ในตำบลหาดหาม 57,750 บาท 4.3 เบี้ยเลี้ยงคณะกรรมการการประชุมครั้งที่ 1/2563 จำนวน 13 ท่าน 6,500 บาท 4.4 เบี้ยเลี้ยงคณะกรรมการการประชุมครั้งที่ 2/2563 จำนวน 14 ท่าน 7,000 บาท		190,350.00	9,659.46
5	31/12/2563	ดอกเบี้ยรับ	84.73		9,744.19
6	31/12/2563	ภาษีดอกเบี้ยเงินฝาก		0.85	9,743.34
7	30/06/2564	ดอกเบี้ยรับ	6.04		9,749.38
8	30/06/2564	ภาษีดอกเบี้ยเงินฝาก		0.06	9,749.32
9	19/10/2564	ฝากเงินเข้า	37,000.00		46,749.32
10	20/10/2564	ฝากเงินเข้า	42,000.00		88,749.32
11	21/10/2564	ฝากเงินเข้า	55,000.00		143,749.32
12	3/11/2564	ฝากเงินเข้า	16,000.00		159,749.32
13	9/11/2564	ฝากเงินเข้า	50,000.00		209,749.32
14 .	9/12/2564	ค่าใช้จ่าย โครงการตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพของประชาชนพื้นที่ในตำบลหาดขาม ประจำปี 2564 จำนวน 99,300 บาท		99,300.00	110,449.32
15	29/12/2564	15.1 ค่าใช้จ่าย โครงการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุและผู้พิการด้อยโอกาส รอบพื้นที่ในตำบลหาดหาม ปี 2564 จำนวน 90,000 บาท 15.2 ค่าใช้จ่ายการประชุม ครั้งที่ 1/2564 และ 2/2564 -เบี้ยเลี้ยงคณะกรรมการ = 13,000 บาท -ค่าวัสดุอุปกรณ์ = 2,000 บาท -ค่าใช้สถานที่ = 2,000 บาท -ค่าอาหารคณะกรรมการ = 1,000 บาท รวม 18,000 บาท แบ่งจ่ายบัญชีนี้ จำนวน 9,000 บาท รวมเบิกจ่ายข้อ 15 99,000 บาท		99,000.00	11,449.32

มีการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยติดเตียงในชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งมอบสิ่งของที่จำเป็นและข้าวสาร อาหารแห้ง เพื่อใช้ในการบริโภค

ได้มีการมอบถุงยังชีพรวมถึงสิ่งของที่จำเป็น ข้าวสาร อาหารแห้งเพื่อใช้ในการบริโภคให้กับประชาชนใกล้เคียง ที่สถานีอนามัยบ้านไร่บน

โครงการตรวจคัดกรองสุขภาพประชาชน

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เอกสารแนบ 9

หนังสือแจ้งผลการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนใกล้เคียง

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

[redacted]

ประกาศ

เลขที่ [redacted]

วันที่ 20 มิถุนายน 2564

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านผู้ใหญ่ ม.4)

เรียน ประชาชนผู้ใช้น้ำบาดาลบริเวณบ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านผู้ใหญ่ ม.4)

ตามที่ได้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำปี 2563 บริเวณบ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) นั้น ทางบริษัทฯใคร่ขอแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ตามรายงานแนบดังนี้

1. ค่าสารของแข็งที่สามารถละลายในน้ำได้ (Total Dissolved Solids) เกินค่าที่เหมาะสม แต่ไม่เกินค่าความปลอดภัยสูงสุด อ่านค่าได้ 1193 Mg/L

2. ค่าความกระด้าง (Total Hardness) เกินค่าที่เหมาะสม แต่ไม่เกินค่าความปลอดภัยสูงสุด อ่านค่าได้ 460 Mg/L as $CaCo_3$

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลบริเวณดังกล่าว นำไปใช้อุปโภคได้เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปบริโภค

จึงเรียนแจ้งให้แก่ประชาชนผู้พักอาศัยและผู้ใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ใกล้เหมือง) ทราบโดยทั่วกัน

บ้านผู้ ม 4

[redacted]

ด้วยความปรารถนาดี จาก

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

[redacted]

ฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อม

[redacted]

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

[redacted]

NSC-TISI-TIS 17025
Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Station : บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านผู้ใหญ่บ้าน ม.4) (UTM 47P 581275 E, 1338454 N.)

Report No. : M630172

Sampling Date : 11 December 2020

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Received Date : 14 December 2020

Analytical Date : 14-20 December 2020

Report Date : 20 December 2020

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.32	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	1,193	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	460	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	122.0	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันผลกระทบด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ

[redacted]

Reviewed signatory

[redacted]

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

[redacted]

ประกาศ

เลขที่ [redacted]

วันที่ 20 มิถุนายน 2564

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสังบริเวณใกล้เหมือง

เรียน ประชาชนผู้ใช้น้ำบ่อบาดาลบ้านโป่งกะสังบริเวณใกล้เหมืองและบริเวณใกล้เคียง

ตามที่ได้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำปี 2563 บริเวณบ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) นั้น ทางบริษัทฯใคร่ขอแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ตามรายงานแนบดังนี้

1. ค่าสารของแข็งที่สามารถละลายในน้ำได้ (Total Dissolved Solids) เกินค่าที่เหมาะสม แต่ไม่เกินค่าความปลอดภัยสูงสุด อ่านค่าได้ 811 Mg/L

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลบริเวณดังกล่าว นำไปใช้อุปโภคได้เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปบริโภค

จึงเรียนแจ้งให้แก่ประชาชนผู้พักอาศัยและผู้ใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ใกล้เหมือง) ทราบโดยทั่วกัน

[redacted]

ด้วยความปรารถนาดี จาก

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

[redacted]

ฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อม

ติดต่อประสานงาน

[redacted]

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

[redacted]

NSC-TISI-TIS 17025
Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Station : บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ที่ใกล้โครงการ) (UTM 47P 581418 E, 1339081 N.)

Report No. : M630172

Sampling Date : 11 December 2020

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Sample Appearance : ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Received Date : 14 December 2020

Analytical Date : 14-20 December 2020

Report Date : 20 December 2020

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.66	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	811	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	185	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	87.2	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

[redacted]

Reviewed signatory

[redacted]

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

[redacted]

ประกาศ

เลขที่ [redacted]

วันที่ 20 มิถุนายน 2564

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บ่อบาดาลบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

เรียน ประชาชนผู้ใช้น้ำบาดาลบริเวณบ่อบาดาล บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

ตามที่ได้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำปี 2563 บริเวณบ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) นั้น ทางบริษัทฯใคร่ขอแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ตามรายงานแนบดังนี้

1. ค่าสารของแข็งที่สามารถละลายในน้ำได้ (Total Dissolved Solids) เกินค่า ความปลอดภัยที่อนุโลมได้ อ่านค่าได้ 1,408 Mg/L

2. ค่าความกระด้าง (Total Hardness) เกินค่าความปลอดภัยที่อนุโลมได้ อ่านค่าได้ 715 Mg/L as CaCo3

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลบริเวณดังกล่าว นำไปใช้ได้ในเกษตรกรรมและอุปโภคบางรายการเท่านั้น ห้ามนำไปบริโภคโดยเด็ด

จึงเรียนแจ้งให้แก่ประชาชนผู้พักอาศัยและผู้ใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ใกล้เหมือง) ทราบโดยทั่วกัน

[redacted]

ด้วยความปรารถนาดี จาก

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

[redacted]

ฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อม

ติดต่อประสานงาน

[redacted]

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

[redacted]

NSC-TISI-TIS 17025
Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report No. : M630172

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 11 December 2020

Station : บ่อบาดาลของโรงโม่หินชัยพัฒน์ (UTM 47P 581366 E, 1340403 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 14 December 2020

Sample Appearance : ใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 14-20 December 2020

Report Date : 20 December 2020

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.33	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	1,408	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	715	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.4	5	20
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	275.7	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

[redacted]

Reviewed signatory

[redacted]

Approved signatory

จุดรับเรื่องราวร้องทุกข์และผลกระทบที่ได้รับจากการทำเหมือง

บริเวณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ต.หาดขาม

จุดรับเรื่องราวร้องทุกข์และผลกระทบที่ได้รับจากการทำเหมือง

บริเวณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 ต.หาดขาม

จุดรับเรื่องราวร้องทุกข์และผลกระทบที่ได้รับจากการทำเหมือง

บริเวณ สถานประกอบการ โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

เอกสารแนบ 10

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

ผลการตรวจคัดกรองสุขภาพ

ตรวจวันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563

รพ.สต.บ้านโป่งกะสัง

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	น้ำหนัก/ส่วนสูง	BP(ความดันโลหิต)	DTX(ระดับน้ำตาล)	ลำดับเลขเอ็กเซรย์	ผลเอกซเรย์	คำแนะนำ	สถานภาพ
1		63 / 175	110/72	89	16	ปกติ	-	ผู้พักอาศัย
2		80/170	106/68	85	18	ปกติ	-	พนักงาน
3		68 / 162	112/78	91	19	ปกติ	-	ผู้พักอาศัย
4		65 / 156	102/68	88	20	ปกติ	-	ผู้พักอาศัย
5		62 / 165	102/60	86	23	ปกติ	-	พนักงาน
6		55/148	106/68	78	24	ปกติ	-	พนักงาน
7		57 / 160	114/70	84	27	ปกติ	-	ผู้พักอาศัย
8		87/165	122/82	92	29	ปกติ	-	พนักงาน
9		36 /160	108/70	82	30	ปกติ	-	พนักงาน
10		93/173	118/76	98	31	ปกติ	-	พนักงาน
11		69 / 170	138/86	88	33	ปกติ	-	พนักงาน
12		55 / 164	130/70	86	36	ปกติ	-	พนักงาน
13		47 / 161	100/60	76	37	ปกติ	-	พนักงาน
14		70/160	106/78	84	38	ปกติ	-	พนักงาน
15		70/180	120/84	91	39	พบจุดผังผืดและก้อนขนาดเล็ก ในปอดบนทั้ง 2 ข้าง	ควรปรึกษาแพทย์	พนักงาน
16		65/175	96/65	87	40	ปกติ	-	ผู้พักอาศัย
17		73 /157	117/68	94	48	ปกติ	-	พนักงาน
18		67 / 159	114/64	87	50	ปกติ	-	ผู้พักอาศัย
19		72 / 160	115/70	79	53	ปกติ	-	พนักงาน
20		68 / 170	104/74	100	55	พบหัวใจโต	ควรปรึกษาแพทย์	พนักงาน
21		72 / 170	118/76	82	56	ปกติ	-	ผู้พักอาศัย
22		69 / 169	106/72	94	57	ปกติ	-	พนักงาน

23	[redacted]	72/170	120/76	88	62	ปกติ	-	ผู้พักอาศัย
24	[redacted]	52 /156	100/60	76	66	ปกติ	-	พนักงาน
25	[redacted]	63/174	122/80	94	71	ปกติ	-	พนักงาน
26	[redacted]	59 /156	114/68	80	74	ปกติ	-	ผู้พักอาศัย
27	[redacted]	65/175	106/70	83	76	พบหัวใจโต	ควรปรึกษาแพทย์	ผู้พักอาศัย
28	[redacted]	65/165	108/74	96	78	ปกติ	-	พนักงาน
29	[redacted]	85 / 158	115/67	98	80	ปกติ	-	ผู้พักอาศัย
30	[redacted]	80/165	100/60	78	86	ปกติ	-	ผู้พักอาศัย
31	[redacted]	49/153	100/60	80	89	ปกติ	-	พนักงาน
32	[redacted]	52/153	96/59	82	90	ปกติ	-	พนักงาน
33	[redacted]	46/ / 151	110/70	80	91	ปกติ	-	พนักงาน
34	[redacted]	62 / 167	118//80	90	92	ปกติ	-	พนักงาน
35	[redacted]	63/167	100/60	82	117	ปกติ	-	พนักงาน
36	[redacted]	57 / 170	103/60	88	197	ปกติ	-	ผู้พักอาศัย
37	[redacted]	57/160	128/80	91	198	พบหัวใจโต	ควรปรึกษาแพทย์	พนักงาน
38	[redacted]	59 / 160	110/70	84	206	ปกติ	-	ผู้พักอาศัย
39	[redacted]	65 / 162	100/79	99	244	ปกติ	-	พนักงาน
40	[redacted]	60 /165	100/70	70	258	ปกติ	-	พนักงาน

หมายเหตุ *: คัดสำเนารายชื่อเฉพาะพนักงานและผู้พักอาศัยในสถานประกอบการบริษัท โรงไม้หินชัยพัฒน์ จำกัด

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโป่งกะสัง กระทรวงสาธารณสุข

ลงชื่อ.....[redacted].....ผู้รับรองรายงาน

(..[redacted].....)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโป่งกะสัง

เอกสารแนบ 11

สรุปแบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412
ของ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านโป่งกะสัง และหมู่ที่ 6 บ้านยางชุมเหนือ ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2564 โดยคิดจากสูตรการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition,1973) ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 รายละเอียด แสดงดัง**ตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ			
ตำบล	**หมู่บ้าน**	**จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด[1)] (หลัง)**	**จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)**
ตำบลหาดขาม	หมู่ที่ 4 บ้านโป่งกะสัง	429	58
	หมู่ที่ 6 บ้านยางชุมเหนือ	558	26
รวม		987	84

ที่มา : [1)] ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statINTERNET/), 2563

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 2 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 84 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดัง**ตารางที่ 1** โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	**แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่** **โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง** **ประทานบัตรที่ 33547/16412** **ของ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด**

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ ☐ น้อยกว่า 20 ปี ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี

1.3 การศึกษา ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา ☐ อาชีวศึกษา ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

2. อนามัยครอบครัว

2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี

2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด ☐ ระบบทางเดินหายใจ ☐ ระบบทางเดินอาหาร ☐ ระบบกล้ามเนื้อ
☐ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ☐ โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน ☐ อื่นๆ.....

2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ☐ ปล่อยให้หายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปสถานีอนามัย
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ

2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา
☐ ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....

2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล
☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ
☐ น้ำประปา ☐ อื่นๆ.....

2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการ

3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ ☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ

3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมี**ผลดี**อย่างไร
☐ เศรษฐกิจดีขึ้น ☐ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ☐ ระบบสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น
☐ ไม่แสดงความคิดเห็น ☐ อื่นๆ.....

3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมี**ผลเสีย**อย่างไร
☐ ฝุ่นละออง ☐ เสียงดังรบกวน ☐ แรงสั่นสะเทือน ☐ การอพยพย้ายถิ่น ☐ การจาจรติดขัด
☐ อื่นๆ.....

ตัวอย่าง

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

ผลกระทบด้าน	แหล่งกำเนิด								
	การจราจร			กิจกรรมของเหมือง			กิจกรรมของชุมชน		
	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก
ฝุ่นละออง									
เสียงดัง									
แรงสั่นสะเทือน									
อื่นๆ.....									

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่ ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

ตัวอย่าง

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดัง**ตารางที่ 2**

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ที่ 4 บ้านโป่งกะสัง		หมู่ที่ 6 บ้านยางชุมเหนือ		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน 58 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 26 ชุด	ร้อยละ 100	84 ชุด	100
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ						
1.1 เพศ						
- ชาย	21	36.21	10	38.46	31	36.90
- หญิง	37	63.79	16	61.54	53	63.10
1.2 อายุ						
- น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- 21-30 ปี	23	39.66	9	34.62	32	38.10
- 31-40 ปี	6	10.34	2	7.69	8	9.52
- 41-50 ปี	8	13.79	5	19.23	13	15.48
- 51-60 ปี	20	34.48	10	38.46	30	35.71
- มากกว่า 60 ปี	1	1.72	0	0.00	1	1.19
1.3 การศึกษา						
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	4	6.90	1	3.85	5	5.95
- ประถมศึกษา	23	39.66	14	53.85	37	44.05
- มัธยมศึกษา	27	46.55	8	30.77	35	41.67
- อาชีวศึกษา	0	0.00	1	3.85	1	1.19
- ปริญญาตรีขึ้นไป	4	6.90	2	7.69	6	7.14
2. อนามัยครอบครัว						
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่						
- มี	20	34.48	9	34.62	29	34.52
- ไม่มี	38	65.52	17	65.38	55	65.48

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ที่ 4 บ้านโป่งกะสัง		หมู่ที่ 6 บ้านยางชุมเหนือ		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน 58 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 26 ชุด	ร้อยละ 100	84 ชุด	100
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด						
- ระบบทางเดินหายใจ	22	37.93	6	23.08	28	33.33
- ระบบทางเดินอาหาร	1	1.72	0	0.00	1	1.19
- ระบบกล้ามเนื้อ	3	5.17	2	7.69	5	5.95
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	27	46.55	15	57.69	42	50.00
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	4	6.90	2	7.69	6	7.14
- อื่นๆ.....	1	1.72	1	3.85	2	2.38
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย						
- ปล่อยให้หายเอง	3	5.17	1	3.85	4	4.76
- ซื้อยากิน	5	8.62	3	11.54	8	9.52
- ไปสถานีอนามัย	7	12.07	4	15.38	11	13.10
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	13	22.41	7	26.92	20	23.81
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	30	51.72	11	42.31	41	48.81
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน						
- น้ำฝน	5	8.62	0	0.00	5	5.95
- น้ำบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำประปา	3	5.17	2	7.69	5	5.95
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	50	86.21	24	92.31	74	88.10
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน						
- ไม่มี	50	86.21	22	84.62	72	85.71
- น้ำไม่เพียงพอ	0	0.00	2	7.69	2	2.38
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	3	5.17	2	7.69	5	5.95
- น้ำมีสี/กลิ่น	5	8.62	0	0.00	5	5.95

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ที่ 4 บ้านโป่งกะสัง		หมู่ที่ 6 บ้านยางชุมเหนือ		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน 58 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 26 ชุด	ร้อยละ 100	84 ชุด	100
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน						
- น้ำฝน	2	3.45	0	0.00	2	2.38
- น้ำบาดาล	44	75.86	16	61.54	60	71.43
- น้ำประปา	11	18.97	8	30.77	19	22.62
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	1	1.72	2	7.69	3	3.57
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน						
- ไม่มี	36	62.07	13	50.00	49	58.33
- น้ำไม่เพียงพอ	15	25.86	8	30.77	23	27.38
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	5	8.62	4	15.38	9	10.71
- น้ำมีสี/กลิ่น	2	3.45	1	3.85	3	3.57
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการ						
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่						
- ทราบ	56	96.55	22	84.62	78	92.86
- ไม่ทราบ	2	3.45	4	15.38	6	7.14
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร						
- เศรษฐกิจดีขึ้น	6	10.34	3	11.54	9	10.71
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	25	43.10	18	69.23	43	51.19
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	3	5.17	0	0.00	3	3.57
- ไม่แสดงความคิดเห็น	24	41.38	5	19.23	29	34.52
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ที่ 4 บ้านโป่งกะสัง		หมู่ที่ 6 บ้านยางชุมเหนือ		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน 58 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 26 ชุด	ร้อยละ 100	84 ชุด	100
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร						
- ฝุ่นละออง	29	50.00	15	57.69	44	52.38
- เสียงดังรบกวน	19	32.76	6	23.08	25	29.76
- แรงสั่นสะเทือน	6	10.34	3	11.54	9	10.71
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	1	1.72	0	0.00	1	1.19
- การจราจรติดขัด	3	5.17	2	7.69	5	5.95
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน						
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่						
- มี	53	91.38	21	80.77	74	88.10
- ไม่มี	5	8.62	5	19.23	10	11.90
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง						
4.2.1 ฝุ่นละออง						
การจราจร						
- น้อย	32	55.17	17	65.38	49	58.33
- ปานกลาง	16	27.59	5	19.23	21	25.00
- มาก	10	17.24	4	15.38	14	16.67
กิจกรรมของเหมือง						
- น้อย	31	53.45	14	53.85	45	53.57
- ปานกลาง	13	22.41	9	34.62	22	26.19
- มาก	14	24.14	3	11.54	17	20.24
กิจกรรมของชุมชน						
- น้อย	37	63.79	17	65.38	54	64.29
- ปานกลาง	16	27.59	8	30.77	24	28.57
- มาก	5	8.62	1	3.85	6	7.14

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ที่ 4 บ้านโป่งกะสัง		หมู่ที่ 6 บ้านยางชุมเหนือ		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน 58 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 26 ชุด	ร้อยละ 100	84 ชุด	100
4.2.2 เสียงดัง						
การจราจร						
- น้อย	21	36.21	14	53.85	35	41.67
- ปานกลาง	30	51.72	10	38.46	40	47.62
- มาก	7	12.07	2	7.69	9	10.71
กิจกรรมของเหมือง						
- น้อย	33	56.90	13	50.00	46	54.76
- ปานกลาง	15	25.86	11	42.31	26	30.95
- มาก	10	17.24	2	7.69	12	14.29
กิจกรรมของชุมชน						
- น้อย	26	44.83	9	34.62	35	41.67
- ปานกลาง	27	46.55	15	57.69	42	50.00
- มาก	5	8.62	2	7.69	7	8.33
4.2.3 แรงสั่นสะเทือน						
การจราจร						
- น้อย	38	65.52	20	76.92	58	69.05
- ปานกลาง	16	27.59	5	19.23	21	25.00
- มาก	4	6.90	1	3.85	5	5.95
กิจกรรมของเหมือง						
- น้อย	30	51.72	15	57.69	45	53.57
- ปานกลาง	22	37.93	8	30.77	30	35.71
- มาก	6	10.34	3	11.54	9	10.71
กิจกรรมของชุมชน						
- น้อย	35	60.34	16	61.54	51	60.71
- ปานกลาง	18	31.03	9	34.62	27	32.14
- มาก	5	8.62	1	3.85	6	7.14

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ที่ 4 บ้านโป่งกะสัง		หมู่ที่ 6 บ้านยางชุมเหนือ		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน 58 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 26 ชุด	ร้อยละ 100	84 ชุด	100
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่						
- เห็นด้วย	35	60.34	18	69.23	53	63.10
- ไม่เห็นด้วย	23	39.66	8	30.77	31	36.90

<u>สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน</u>

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.10 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 36.90 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 38.10 รองลงมามีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 35.71 อายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 15.48 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 9.52 และมีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 1.19 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา โดยได้รับการศึกษาระดับระดับประถมศึกษา ร้อยละ 44.05 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 41.67 ปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 7.14 ไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 5.95 และระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 1.19 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดัง**ตารางที่ 3**

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	จำนวน 84	ร้อยละ 100
1. เพศ		
- ชาย	31	36.90
- หญิง	53	63.10
2. อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00
- 21-30 ปี	32	38.10
- 31-40 ปี	8	9.52
- 41-50 ปี	13	15.48
- 51-60 ปี	30	35.71
- มากกว่า 60 ปี	1	1.19
3. การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	5	5.95
- ประถมศึกษา	37	44.05
- มัธยมศึกษา	35	41.67
- อาชีวศึกษา	1	1.19
- ปริญญาตรีขึ้นไป	6	7.14

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 65.48 และสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 34.52 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ โรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 33.33 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 7.14 โรคระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 5.95 โรคอื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน) ร้อยละ 2.38 และโรคระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 1.19 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 48.81 ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 23.81 ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 13.10 ซื้อยากินเอง ร้อยละ 9.52 และปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 4.76 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 88.10 รองลงมาคือ มีการใช้น้ำประปา และใช้น้ำฝน ร้อยละ 5.95 เท่ากัน ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 85.71 ส่วนปัญหาที่พบคือ ปัญหาน้ำขุ่น และปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 5.95 เท่ากัน และปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 2.38 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำบาดาลในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 71.43 รองลงมาคือ มีการใช้น้ำประปา ร้อยละ 22.62 มีการซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 3.57 และมีการใช้น้ำฝน ร้อยละ 2.38 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 58.33 ส่วนปัญหาที่พบคือ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 27.38 รองลงมาคือปัญหาน้ำขุ่น ร้อยละ 10.71 และปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 3.57 สรุปผลการสำรวจข้อมูลแหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ในครัวเรือนดัง**ตารางที่ 4**

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	จำนวน 84	ร้อยละ 100
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	29	34.52
- มี	55	65.48
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ	28	33.33
- ระบบทางเดินอาหาร	1	1.19
- ระบบกล้ามเนื้อ	5	5.95
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	42	50.00
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	6	7.14
- อื่นๆ.....	2	2.38
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปล่อยให้หายเอง	4	4.76
- ซื้อยากิน	8	9.52
- ไปสถานีอนามัย	11	13.10
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	20	23.81
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	41	48.81
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	5	5.95
- น้ำบาดาล	0	0.00
- น้ำประปา	5	5.95
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	74	88.10
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน		
- ไม่มี	72	85.71
- น้ำไม่เพียงพอ	2	2.38
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	5	5.95
- น้ำมีสี/กลิ่น	5	5.95
6. **แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน**		
- น้ำฝน	2	2.38
- น้ำบาดาล	60	71.43
- น้ำประปา	19	22.62
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	3	3.57
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน		
- ไม่มี	49	58.33
- น้ำไม่เพียงพอ	23	27.38
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	9	10.71
- น้ำมีสี/กลิ่น	3	3.57

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 92.86 ส่วนใหญ่การทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีคือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 51.19 รองลงมาคือ ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 34.52 เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 10.71 และระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 3.57 ส่วนผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้าน คือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 52.38 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 29.76 แรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 10.71 การจราจรติดขัด ร้อยละ 5.95 และการอพยพย้ายถิ่นฐาน ร้อยละ 1.19 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดัง**ตารางที่ 5**

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	จำนวน 84	ร้อยละ 100
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่		
- ทราบ	78	92.86
- ไม่ทราบ	6	7.14
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	9	10.71
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	43	51.19
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	3	3.57
- ไม่แสดงความคิดเห็น	29	34.52
- อื่นๆ.....	0	0.00
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร		
- ฝุ่นละออง	44	52.38
- เสียงดังรบกวน	25	29.76
- แรงสั่นสะเทือน	9	10.71
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	1	1.19
- การจราจรติดขัด	5	5.95
- อื่นๆ.....	0	0.00

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 88.10 และไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 11.90 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 58.33 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 25.00 และได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 16.67 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 53.57 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 26.19 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 20.24 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 64.29 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 28.57 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 7.14

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 47.62 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 41.67 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 10.71 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 54.76 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 30.95 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 14.29 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 50.00 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 41.67 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 8.33

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 69.05 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 25.00 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 5.95 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 53.57 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 35.71 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 10.71 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 60.71 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 32.14 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 7.14

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 63.10 และสำหรับประชาชนที่ไม่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 36.90 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันดัง**ตารางที่ 6**

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	จำนวน 84	ร้อยละ 100
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- มี	74	88.10
- ไม่มี	10	11.90
2. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
2.1 ฝุ่นละออง		
การจราจร		
- น้อย	49	58.33
- ปานกลาง	21	25.00
- มาก	14	16.67
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	45	53.57
- ปานกลาง	22	26.19
- มาก	17	20.24
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	54	64.29
- ปานกลาง	24	28.57
- มาก	6	7.14
2.2 เสียงดัง		
การจราจร		
- น้อย	35	41.67
- ปานกลาง	40	47.62
- มาก	9	10.71
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	46	54.76
- ปานกลาง	26	30.95
- มาก	12	14.29
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	35	41.67
- ปานกลาง	42	50.00
- มาก	7	8.33

รายละเอียด	จำนวน 84	ร้อยละ 100
2.3 แรงสั่นสะเทือน		
การจราจร		
- น้อย	58	69.05
- ปานกลาง	21	25.00
- มาก	5	5.95
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	45	53.57
- ปานกลาง	30	35.71
- มาก	9	10.71
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	51	60.71
- ปานกลาง	27	32.14
- มาก	6	7.14
3. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง		
- เห็นด้วย	53	63.10
- ไม่เห็นด้วย	31	36.90

<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u> จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

1. ให้ชะลอความเร็วรถบรรทุกในบริเวณชุมชน
2. ขับรถบรรทุกเข้า-ออกให้เป็นเวลา
3. ให้ปิดคลุมกระบะรถบรรทุกขนส่งแร่ทุกครั้ง

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง

เอกสารแนบ 12

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ | Report No. : M640097

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. | Sampling Date : 22-25 December 2021

Station : สำนักงานโรงโม่หินชัยพัฒน์ (UTM 47P 581398 E, 1340383 N.) | Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ | Received Date : 3 January 2022

Analytical Date : 3-9 January 2022 | Report Date : 9 January 2022

Model of Equipment : TISH | **Model of Traceability** : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 January 2021 | **Expiration Date** : 27 January 2022

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m^3)	Standard [1] (mg/m^3)
TSP	22-23/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.072	**0.330**
	23-24/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.054	
	24-25/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.065	
PM-10	22-23/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.035	**0.120**
	23-24/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.025	
	24-25/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.032	

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report No. : M640097

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 22-25 December 2021

Station : โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง (UTM 47P 581886 E, 1338604 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ

Received Date : 3 January 2022

Analytical Date : 3-9 January 2022

Report Date : 9 January 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 January 2021

Expiration Date : 27 January 2022

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m^3)	Standard [1] (mg/m^3)
TSP	22-23/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	0.330
	23-24/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.038	
	24-25/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.031	
PM-10	22-23/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	0.120
	23-24/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	
	24-25/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Report No. : M640097

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 22-25 December 2021

Station : สำนักงานโรงโม่หินชัยพัฒน์ (UTM 47P 581398 E, 1340383 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 3 January 2022

Report Date : 9 January 2022

Model of Equipment : ACO 6226 **Model of Traceability :** CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz **Calibrated Date :** 10 March 2021

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz **Certificate No :** Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	22-23 December 2021		23-24 December 2021		24-25 December 2021	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
09.00-10.00	51.1	75.8	54.2	76.0	51.7	71.6
10.00-11.00	49.6	72.8	49.3	70.1	50.9	75.3
11.00-12.00	51.1	75.5	50.4	77.6	51.3	74.3
12.00-13.00	48.8	68.5	50.3	75.6	52.3	75.6
13.00-14.00	50.7	79.6	52.1	76.1	50.2	69.8
14.00-15.00	49.0	73.9	50.7	69.7	49.1	70.3
15.00-16.00	47.7	73.1	49.3	68.2	51.4	73.8
16.00-17.00	59.1	89.4	49.3	69.8	51.7	81.4
17.00-18.00	53.3	81.2	56.2	87.7	51.4	77.8
18.00-19.00	52.2	79.5	53.3	82.4	47.6	75.5
19.00-20.00	53.7	80.6	50.4	77.4	47.8	71.1
20.00-21.00	51.8	82.9	49.6	72.6	46.0	64.2
21.00-22.00	47.9	80.4	46.6	78.4	43.4	70.3
22.00-23.00	49.1	75.6	47.9	70.3	45.6	75.6
23.00-00.00	44.7	71.3	47.6	74.9	46.0	71.3
00.00-01.00	40.7	58.4	45.6	75.6	46.8	67.6
01.00-02.00	44.3	67.9	53.7	81.5	42.6	63.6
02.00-03.00	43.0	69.9	46.8	68.0	42.1	64.0
03.00-04.00	42.5	70.6	46.7	66.6	44.9	65.5
04.00-05.00	48.0	72.8	49.0	68.3	51.4	77.1
05.00-06.00	50.3	72.5	51.6	72.7	51.7	77.9
06.00-07.00	48.8	76.7	55.1	80.6	54.8	83.6
07.00-08.00	50.3	81.2	49.4	76.2	52.0	79.1
08.00-09.00	55.7	83.2	51.8	80.1	54.2	76.8
Average 24 hrs.	51.3	-	51.2	-	50.3	-
Maximum	-	89.4	-	87.7	-	83.6
Standard[1)]	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ | Report No. : M640097

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. | Sampling Date : 22-25 December 2021

Station : โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง (UTM 47P 581886 E, 1338604 N.) | Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง | Received Date : 3 January 2022

Report Date : 9 January 2022

Model of Equipment : ACO 6226 | **Model of Traceability :** CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz | **Calibrated Date :** 10 March 2021

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz | **Certificate No :** Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	22-23 December 2021		23-24 December 2021		24-25 December 2021	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
08.00-09.00	53.6	81.8	48.9	68.9	54.9	80.7
09.00-10.00	50.7	75.4	49.3	75.3	52.7	74.8
10.00-11.00	52.7	76.6	49.5	71.6	50.0	71.8
11.00-12.00	51.8	80.4	50.1	74.7	52.4	80.0
12.00-13.00	52.0	74.0	52.6	79.4	55.8	77.1
13.00-14.00	57.0	92.8	55.3	78.4	54.6	78.4
14.00-15.00	57.1	89.9	59.5	81.8	53.4	80.0
15.00-16.00	51.4	75.4	52.9	75.9	52.4	79.0
16.00-17.00	56.7	82.5	49.7	75.3	52.7	81.5
17.00-18.00	52.5	75.8	52.0	76.6	52.7	78.6
18.00-19.00	56.1	83.5	49.3	72.2	49.1	69.8
19.00-20.00	51.2	65.5	44.4	62.4	46.9	76.7
20.00-21.00	50.6	63.4	46.8	74.3	43.9	63.4
21.00-22.00	50.5	64.7	43.6	64.5	42.3	62.1
22.00-23.00	52.6	68.8	43.4	61.9	41.5	62.5
23.00-00.00	49.6	71.2	40.4	61.2	42.3	66.2
00.00-01.00	48.3	62.5	39.9	60.2	40.3	63.4
01.00-02.00	44.9	57.1	42.5	61.9	42.2	63.3
02.00-03.00	43.2	55.8	40.2	57.6	41.0	64.9
03.00-04.00	48.3	71.0	42.7	68.2	41.9	67.7
04.00-05.00	52.6	76.1	52.0	77.2	51.2	78.1
05.00-06.00	49.9	71.2	49.8	72.7	50.8	73.2
06.00-07.00	51.8	75.4	51.1	77.0	53.3	80.3
07.00-08.00	54.8	82.2	55.3	80.3	53.0	77.8
Average 24 hrs.	**52.8**	-	**51.3**	-	**51.1**	-
Maximum	-	**92.8**	-	**81.8**	-	**81.5**
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ | Report No. : M640097

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. | Sampling Date : 22 December 2021

Station : พื้นที่ทำงาน | Sampling Method : Personal Pump

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ | Received Date : 3 January 2022

Analytical Date : 3-9 January 2022 | Report Date : 9 January 2022

Parameter	Station	Analytical Method	Result (mg/m^3)	Standard [1] (mg/m^3)
Respirable Dust	บริเวณหน้าเหมือง (คุณมะลิวัลย์ ขอยวนกลาง) พนักงานปล่อยแร่ลงรถบรรทุก	NIOSH 0600, Gravimetric Method	4.722	5
	บริเวณหน้าเหมือง (คุณขวัญเมือง) พนักนักงานขับรถตัก	NIOSH 0600, Gravimetric Method	3.194	5

Note : [1] ประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ.วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Report No. : M640097

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 22 December 2021

Station : พื้นที่ทำงาน Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 3 January 2022

Report Date : 9 January 2022

Sampling Location	Sampling Date	Sampling Time	Result	
			% Dose (%)	TWA (dB(A))
บริเวณหน้าเหมือง (คุณมะลิวัลย์ ขอยวนกลาง) พนักงานปล่อยแร่ลงรถบรรทุก	22/12/2021	10.00-18.00	5.30	72.3
บริเวณหน้าเหมือง (คุณขวัญเมือง) พนักนักงานขับรถตัก	22/12/2021	10.00-18.00	2.10	68.4
มาตรฐาน (1)			**100(1)**	**85(2)**

Note : (1) American Conference of the Government Industrial Hygienists ; ACGIH (2006)

(2) มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559)

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Report No. : M640097

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 22 December 2021

Station : บ้านโป่งกะสัง ที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก ระยะ 800 เมตร (UTM 47P 580718 E, 1340277 N.)

Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 3 January 2022

Report Date : 9 January 2022

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
Frequency ; Hz	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity ; mm/sec	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement ; mm	0.000	0.000	0.000
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	<0.500		
Standard[1)]			
Peak Particle Velocity ; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement ; mm	-	-	-
Measured Instrument	**Brand**	**Model**	
	Instantel	**Minimate Blaster**	

Note : [1)] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

เวลาระเบิดเหมือง 17.00 น.

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Report No. : M640097

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 22 December 2021

Station : วัดเฉลิมราษฎร์ (วัดโป่งกะสัง) ทางทิศใต้ ระยะ 1.3 กิโลเมตร (UTM 47P 582021 E, 1338750 N.)

Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 3 January 2022

Report Date : 9 January 2022

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
Frequency ; Hz	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity ; mm/sec	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement ; mm	0.000	0.000	0.000
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	<0.500		
Standard[1)]			
Peak Particle Velocity ; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement ; mm	-	-	-
Measured Instrument	**Brand**	**Model**	
	Instantel	**Minimate Blaster**	

Note : [1)] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

เวลาระเบิดเหมือง 17.00 น.

Reviewed signatory

Approved signatory

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report No. : M640097

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 25 December 2021

Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศเหนือของโครงการ) (UTM 47P 581940 E, 1340682 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 3 January 2022

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 3-9 January 2022

Report Date : 9 January 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.96	**5.0-9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	14.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	512	-
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	336	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	49.7	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.02	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	**Not more than 0.01**
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	**Not more than 0.05[3]**
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	**Not more than 0.05**

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

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

[3] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report No. : M640097

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 25 December 2021

Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศตะวันตกของโครงการ) (UTM 47P 580664 E, 1340408 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 3 January 2022

Analytical Date : 3-9 January 2022

Report Date : 9 January 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	8.01	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	18.3	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	452	-
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	298	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	3.5	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	62.2	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05[3]
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

[3] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ | Report No. : M640097

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. | Sampling Date : 25 December 2021

Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (UTM 47P 580697 E, 1340014 N.) | Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ | Received Date : 3 January 2022

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น | Analytical Date : 3-9 January 2022

Report Date : 9 January 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.84	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	288	-
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	197	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	3.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	41.5	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.02	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05[3]
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

[3] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report No. : M640097

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 25 December 2021

Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อขุมเหมืองของโครงการ (UTM 47P 581999 E, 1340480 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 3 January 2022

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 3-9 January 2022

Report Date : 9 January 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.44	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	536	-
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	401	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	125.9	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05[3]
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

[3] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report No. : M640097

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 25 December 2021

Station : บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ที่ใกล้โครงการ) (UTM 47P 581418 E, 1339081 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 3 January 2022

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 3-9 January 2022

Report Date : 9 January 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.49	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	348	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	199	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	3.0	5	20
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	50.5	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report No. : M640097

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 25 December 2021

Station : บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านผู้ใหญ่บ้าน ม.4) (UTM 47P 581275 E, 1338454 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Sample Appearance : ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Received Date : 3 January 2022

Analytical Date : 3-9 January 2022

Report Date : 9 January 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.12	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	1,069	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	420	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.0	5	20
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	139.7	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report No. : M640097

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 25 December 2021

Station : บ่อบาดาลของโรงโม่หินชัยพัฒน์ (UTM 47P 581366 E, 1340403 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 3 January 2022

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 3-9 January 2022

Report Date : 9 January 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.33	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	1,404	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	671	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.5	5	20
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500 SO_4^{2-} E)	273.0	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

เอกสารแนบ 13

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

TISCH Environmental

RECALIBRATION DUE DATE:
January 27, 2022

Certificate of Calibration

Calibration Certification Information					
Cal. Date:	January 27, 2021	**Rootsmeter S/N:** 438320	**Ta:** 294	°K	
Operator:	Jim Tisch		**Pa:** 754.4	mm Hg	
Calibration Model #:	TE-5025A	**Calibrator S/N:** **2262**			

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.4230	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0100	6.4	4.00
3	5	6	1	0.9040	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8600	8.8	5.50
5	9	10	1	0.7120	12.8	8.00

Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H\left(\frac{Pa}{Pstd}\right)\left(\frac{Tstd}{Ta}\right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H\left(Ta/Pa\right)}$ (y-axis)
1.0018	0.7040	1.4185	0.9958	0.6998	0.8829
0.9976	0.9877	2.0061	0.9915	0.9817	1.2486
0.9954	1.1012	2.2429	0.9894	1.0945	1.3959
0.9944	1.1562	2.3524	0.9883	1.1492	1.4641
0.9890	1.3891	2.8371	0.9830	1.3807	1.7657
QSTD	**m=**	**2.06996**	**QA**	**m=**	**1.29618**
	b=	**-0.03860**		**b=**	**-0.02402**
	r=	**1.00000**		**r=**	**1.00000**

Calculations

Vstd=	ΔVol((Pa-ΔP)/Pstd)(Tstd/Ta)	**Va=**	ΔVol((Pa-ΔP)/Pa)
Qstd=	Vstd/ΔTime	**Qa=**	Va/ΔTime

For subsequent flow rate calculations:

Qstd= $1/m\left(\left(\sqrt{\Delta H\left(\frac{Pa}{Pstd}\right)\left(\frac{Tstd}{Ta}\right)}\right)-b\right)$

Qa= $1/m\left(\left(\sqrt{\Delta H\left(Ta/Pa\right)}\right)-b\right)$

Standard Conditions	
Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg

Key

- ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)
- ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)
- Ta: actual absolute temperature (°K)
- Pa: actual barometric pressure (mm Hg)
- b: intercept
- m: slope

RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	:	AB204-S
SERIAL NO.	:	1123163290[MEC-LAB02]
CLID. NO.	:	362101622
JOB CONTROL NO.	:	210803071300

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021 DATE OF ISSUED : 31 August 2021

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

31 August 2021

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q21071300A1

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER	:	**METTLER TOLEDO**
MODEL / TYPE	:	**AB204-S**
SERIAL NO.	:	**1123163290[MEC-LAB02]**
LOCATION SITE	:	**LABORAOTORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**05 August 2021**

31 AUG 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C **Relative Humidity : 52 % to 54 %**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015).**

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. MM-0182-19, Due Date 16 December 2021.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

CALIBRATION DATA

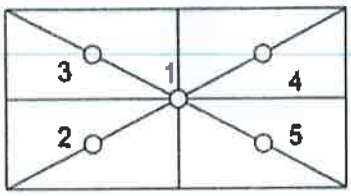
1. Error of indications

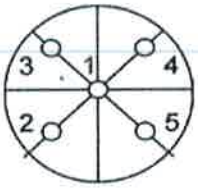
Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty ± (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,00
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.06	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.06	2,00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	200.0000	+0.0003	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00000

3. Effect of eccentric application of a load on the indication

☐ 

☑ 

Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	0.0000

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q21071300A1

GeoNoise
Acoustical Consulting
Sound Instrumentation and Calculation Software

Certificate of Calibration

Certificate No.:Cal 010-0321-0342 Order No: 040321-1

Customer: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO,LTD

Date of calibration: 2021-03-10
Date of issue: 2021-03-10
Instrument Calibrated: Sound Calibrator
Manufacturer: Quest
Type: CA-12B
Serial no: U2040047

Calibration and verification performed:
The performed tests refer to the sections 5.2, 5.3 and 5.5 in IEC 60942 (2003): Electro-acoustics - Sound Calibrators. The calibrator has been tested as described in Annex B of the same standard.
Preconditioning:
The equipment was preconditioned for more than 12 hours at the specified calibration temperature and humidity.
Instruments and Program:
A complete list of instruments, hardware and software, that has been used for this calibration is separately available from the calibration laboratory.

Equipment standards used:
- Sound measuring equipment calibration unit 483B S/N31083
- Digital multimeter Keysight S/N HP34401A
- Ultra low distortion function generator stanford SRS DS360 S/N123625
- Acoustic sound calibrator class 0 Nor1253 S/N32941
- Reference microphone condenser G.R.A.S. 40AU-1 S/N309231
- System software Nor1504A

Traceability
The measured values are traceable to following the ISO/IEC 17025 laboratories:
Sound Pressure Level: NCL, Norway
Reference microphone: NCL, Norway
Voltage: TPA, Thailand
Frequency: TPA, Thailand

GeoNoise
Acoustical Consulting
Sound Instrumentation and Calculation Software

Certificate No.:Cal 010-0321-0342 Order No: 030321-1

Environmental conditions:	Pressure:	Temperature:	Relative humidity:
Reference conditions:	101.325 kPa	23.0 °C	50 %RH
Measurement conditions:	100.89 ± 0.01 kPa	23.5 ± 1.1 °C	55.9 ± 2.2 %RH

1. Sound pressure level

Specified sound pressure level (dB)	Measured sound pressure level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
Reference microphone 40AU S/N 309231				
110	108.40	-1.60	± 0.1	± 0.75

2. Frequency

Specified Frequency (Hz)	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (%)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
Reference microphone 40AU S/N 309231				
1000.00at 94Hz	999.95	-0.05	± 0.1	± 2.0%

3. Total distortion

Specified sound pressure level (dB)	Measured Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
Reference microphone 40AU S/N 309231			
94.00	0.60	± 0.3	± 4.0%

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

Calibrated By:.

Checked By:.

Date of calibration : 2021-03-10
Date of issue : 2021-03-10

This certificate of calibration is issued by a laboratory accredited by Norwegian Accreditation (NA). NA is one of the signatories to the EA Multilateral Agreement for mutual recognition of calibration certificates (European Co-operation for Accreditation). The accreditation states that the laboratory meets the NA requirements concerning competence and calibration system for all the calibrations contained in the accreditation. It also states that the laboratory has a satisfactory quality assurance system and traceability to accredited or national calibration laboratories. This certificate may not be reproduced other than in full.

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

[redacted]

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	VIBRATION METER
MANUFACTURER	:	INSTANTEL
MODEL / TYPE	:	MICROMATE
SERIAL NO.	:	UM16191
CLID. NO.	:	252002212
JOB CONTROL NO.	:	201111099959

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

[redacted]

DATE OF RECEIVED : 11 November 2020

DATE OF ISSUED : 13 November 2020

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : [redacted]

Calibration Engineer

[redacted]

Approved By :

Authorized Signatory

13 November 2020

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q20099959

F3-011-04/01-12

@clccalibratio

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**VIBRATION METER**
MANUFACTURER	:	**INSTANTEL**
MODEL / TYPE	:	**MICROMATE**
SERIAL NO.	:	**UM16191**
DATE OF CALIBRATION	:	**12 November 2020**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : **(23 ± 2) °C** **Relative Humidity :** **(55 ± 15) %RH**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-127** according to **ISO 16063-21** as calibration guideline. The calibration was performed by calibrated by comparison method and standard equipments maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Digital Multimeter, Agilent Technologies Model 34401A S/N. US36044686.
2. High Resolution Programmable Timer/Counter, Philips Model PM6680 S/N. SM578573.
3. Accelerometer with Precision Conditioning Amplifier, Bruel & Kjaer Model 8305, 2650 S/N. 705491, 701615.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. EE-0097-20, Due Date 14 June 2021.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0079/19, Due Date 21 November 2020.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. AV-0044-20, Due Date 17 September 2021.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2,00 which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

CALIBRATION DATA

1. ACCELERATION RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
(g)	(frequency)		(g)	(g)	(g)	± (% of rdg.)
1	160 Hz	peak	1.000	0.982	+0.018	1.1
2	160 Hz		2.000	1.975	+0.025	1.0
3	160 Hz		3.000	2.971	+0.029	1.0
4	160 Hz		4.000	3.965	+0.035	1.0
5	160 Hz		5.000	4.955	+0.045	1.0

2. VELOCITY RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
(mm/s)	(frequency)		(mm/s)	(mm/s)	(mm/s)	± (% of rdg.)
10	160 Hz	peak	10.000	9.975	+0.025	1.1
20	160 Hz		20.000	19.960	+0.040	1.0
30	160 Hz		30.000	29.950	+0.050	1.0
40	160 Hz		40.000	39.911	+0.089	1.0
50	160 Hz		50.000	49.902	+0.098	1.0

3. DISPLACEMENT RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
(mm)	(frequency)		(mm)	(mm)	(mm)	± (% of rdg.)
0.01	160 Hz	peak	0.010	0.010	0.000	5.9
0.02	160 Hz		0.020	0.019	+0.001	3.1
0.03	160 Hz		0.030	0.029	+0.001	2.2
0.04	160 Hz		0.040	0.039	+0.001	1.3
0.05	160 Hz		0.050	0.049	+0.001	1.1

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q20099959

F3-011-04/01-12

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	pH METER
MANUFACTURER	:	EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE	:	pH 700
SERIAL NO.	:	983068/2863187/983068[MEC-LAB06]
CLID. NO.	:	372100306
JOB CONTROL NO.	:	210803071302

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 19 August 2021

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

19 August 2021

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**pH METER**
MANUFACTURER	:	**EUTECH INSTRUMENTS**
MODEL / TYPE	:	**pH 700**
SERIAL NO.	:	**983068/2863187/983068[MEC-LAB06]**
LOCATION SITE	:	**LABORAOTORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**05 August 2021**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25°C to 26°C **Relative Humidity : 50% to 55%**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03.**

The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Buffer Standard, Reagecon Product No. 1070525C.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 017747/20.
5. IPRT, Wika Model CTP5000-450-D S/N. PO00036374-1-10-14.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Lot Number. 160221 , 180121. Due Date 14 June 2022.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Reagecon Diagnostics Ltd. Lot No. 725C21A1 , Due Date 28 January 2023.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q21011994, Due Date 12 February 2022.

4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1134/63, Due Date 02 December 2021.

5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. TT-0013-21, Due Date 03 February 2022.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (± pH)	k Factor
4.000	4.00	129.6	0.000	0.012	2,20
7.000	7.00	-49.5	0.000	0.012	2,00
10.007	10.01	-218	-0.003	0.015	2,05

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 2,3 of 57

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
100	25.00	25.0	0.00	0.13

Note. Probe ∅ 4 mm

Materials : Metal Sheath.

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of k = 2,00.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 46 of 57

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL / TYPE	:	UF110
SERIAL NO.	:	B418.1125[MEC-LAB05]
CLID. NO.	:	332102410
JOB CONTROL NO.	:	210803071301

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021 DATE OF ISSUED : 10 August 2021

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

10 August 2021

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q21071301

F3-011-04/01-12

@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**OVEN**
MANUFACTURER	:	**MEMMERT**
MODEL / TYPE	:	**UF110**
SERIAL NO.	:	**B418.1125[MEC-LAB05]**
LOCATION SITE	:	**LABORAOTORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**05 August 2021**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 28 °C to 29 °C **Relative Humidity : 50% to 52 %**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-07** based on **TLAS G-20** as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N. 5592550.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q21068655, Due Date 27 July 2022.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring oven.

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity	Measured Stability	Measured Overall
Setting (°C)	Indicating (°C)	(°C)	(°C)	Variation (°C)
85.0	85.0	0.40	0.06	0.49
104.0	104.0	0.54	0.07	0.88
180.0	180.0	0.89	0.12	1.53

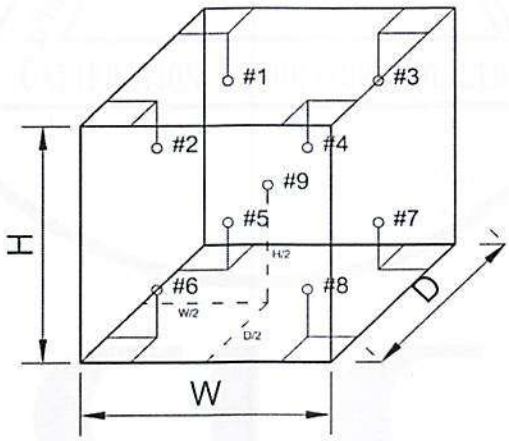
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty ±(°C)	Coverage factor k
Setting (° C)	Indicating (° C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	84.87	85.29	85.12	85.23	85.14	85.15	85.08	85.24	85.24	0.25	2,00
104.0	104.0	103.79	104.41	104.17	104.31	104.20	104.20	104.09	104.54	104.30	0.43	2,00
180.0	180.0	179.92	181.20	180.59	180.92	180.68	180.71	180.40	180.65	180.71	0.47	2,00

Technical Note : W = 56 cm, D = 40 cm, H = 48 cm.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 48 of 57



This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

[redacted]

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO.	:	362101621
JOB CONTROL NO.	:	210803071299

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

[redacted]

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021 DATE OF ISSUED : 31 August 2021

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : [redacted]

Calibration Engineer

[redacted]

Approved By :

Authorized Signatory

31 August 2021

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER	:	**SARTORIUS**
MODEL / TYPE	:	**AZ214**
SERIAL NO.	:	**28092281[MEC-LAB01]**
LOCATION SITE	:	**LABORAOTORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**05 August 2021**

31 AUG 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C **Relative Humidity : 52 % to 54 %**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015).**

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. MM-0182-19, Due Date 16 December 2021.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

31 AUG 2021

CALIBRATION DATA

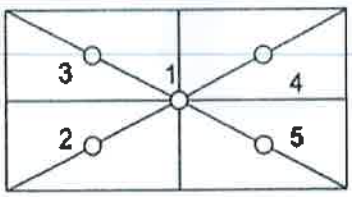
1. Error of indications

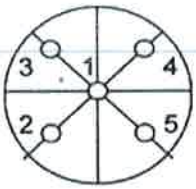
Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty ± (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,00
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.06	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.06	2,00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	200.0000	+0.0003	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00000

3. Effect of eccentric application of a load on the indication

☐ 

☑ 

Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0001	50.0001	49.9999	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q21071299A1

Business Unit
SPC Calibration Center

Part of DKSH Group

NSC-TISI-TIS 17025
Calibration 0007

Certificate of Calibration

Equipment:	SPECTROPHOTOMETER	Certificate No.:	C06210350
Model:	723C	Issued Date:	07 August 2021
Serial No. (or ID.):	2C41301043 (MEC-LAB11)	Job No.:	KSPR2110828
Manufacturer:	KWF	Page:	1 of 2
Condition:	In Condition		

Customer: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Environment Condition:

Temperature	25.5	°C	±	0.3	°C
Humidity	57.9	%RH	±	1.1	%RH

Calibration Place: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD. (Laboratory ชั้น 4)

Calibration By:

Calibration Date: 06 August 2021

The Method used: In house method, SPCC-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

Traceability: This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 80284 and 80285

The standard for Photometric Certificate No. 80301

บริษัท เอสพีซี อาร์ที จำกัด
SPC RT Co., Ltd.

Person in charge

Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SPC RT Co., Ltd.

Calibration Results:

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
361.26	361.1	0.16	0.13
418.48	418.5	-0.02	0.13
536.90	536.7	0.20	0.13
513.70	513.7	0.00	0.13
528.72	528.8	-0.08	0.13

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5773	0.579	-0.0017	0.0053
	0.7193	0.721	-0.0017	0.0045
	1.0407	1.040	0.0007	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5607	0.562	-0.0013	0.0055
	0.7054	0.707	-0.0016	0.0045
	1.0199	1.020	-0.0001	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5216	0.523	-0.0014	0.0050
	0.6647	0.667	-0.0023	0.0045
	0.9589	0.960	-0.0011	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5187	0.520	-0.0013	0.0049
	0.6903	0.691	-0.0007	0.0045
	0.9958	0.995	0.0008	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5523	0.553	-0.0007	0.0048
	0.7553	0.754	0.0013	0.0045
	1.0772	1.074	0.0032	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5599	0.561	-0.0011	0.0045
	0.7417	0.741	0.0007	0.0045
	1.0478	1.046	0.0018	0.0045

The End of Certificate

PerkinElmer Ltd.

[redacted]

Service Report

Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-01211857	Planned Maintenance	Contract	19/03/2564 7:30 น.	ICPN0790011	079S18071903

Service Representative Name	Contract Number	Expiry Date	Equipment ID	System ID
[redacted]	SC-0035504886	30/04/2023	N/A	N/A

UDI Number
N/A

Equipment Location	Bill To Name
บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ [redacted]	บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ [redacted]

Customer Contact	Phone Number	Fax Number	Email	Purchase Order
[redacted]	[redacted]	N/A	[redacted]	63-04-012

Work Description
Preventive maintenance Avio200 Cleaning all instrument Cleaning torch, injector, Spray chamber, Neb Replace O-ring and PM Kit Alignment torch Run performance test

Start Date	End Date	Work Description
07/05/2021	07/05/2021	
07/05/2021	07/05/2021	

Tools Used					
Quantity	Calibrated Tool	Description	Serial Number	Last Calibration Date	Next Calibration Date
*** No Calibrated Tools Used ***					

Material Used				
Part Number	Part Description	Note	Lot/Serial Number	Quantity
*** No Parts Used ***				

Labour Details			
Part Number	Part Description	Start Date	Quantity
SV000013	Preventative maintenance	07/05/2021	6.5
SV000002	Service Travel	07/05/2021	2

Work Complete			
Yes	☑	No	☐
PM/OQ/IPV Left with Customer			
Yes	☑	No	☐

Customer Signature	Technician Signature
[redacted]	[redacted]

Terms & Conditions
Customer Acknowledgment of receipt of the above repair / replacement. Special Terms and Conditions: This is not an invoice. Taxes will be applied to your invoice if applicable.

PerkinElmer

MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL

Avio 200

Customer :	Mine Engineering Consultant Co.,Ltd	**Date Tested:**	May 7, 2021
		Recommendation Recertification Period	6 Months
Address :		**Recertification Due:**	November 8, 2021
		Date Last Certified:	November 10, 2020
User Name:		**Visit Number:**	1 of 2
Phone:		**PerkinElmer Phone:**	
E - Mail :		**PerkinElmer Fax:**	

CONFIGURATION TESTED

MODEL	SERIAL NUMBER	SOFTWARE
Avio 200	079S18071903	Syngistix for ICP 3.0

TESTED EQUIPMENT	CALIBRATION NUMBER	EXPIRATION
IPV Method		

TEST STANDARD USED	PART NUMBER	EXPIRATION DATE
Multielement Standard	N069-1579	May 30,2022
Instrument Cal. STD4	N930-0221	June 30, 2021

CUSTOMER SUPPLIED	COMMENTS	CUSTOMER INITIALS
2 % HNO3		
10 % HNO3		

PerkinElmer

MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL

Avio 200

SERIAL NUMBER: 079S18071903 **DATE TESTED:** May 7, 2021

1. MECHANICAL CHECKS

A. Inspect and clean all fans and filters.	OK
B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil.	OK
C. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking.	OK
D. Adjust water and gas pressure regulator settings.	OK
E. Inspect and leak check pneumatics drawers.	OK
F. Clean the exterior of the instrument.	OK

2. OPTICAL CHECKS

A. Inspect and clean all optical components.	OK
B. As reqiured, check and replace all purgebfilters.	OK
C. Recheck optical alignment.	OK

3. COOLING SYSTEM CHECKS

A. Perform preventive maintenance on chiller.	OK
B. Flush out the chiller every year.	OK

4. PERFORMANCE CHECKS

A. Torch View Alignment.	OK
B. Wavelength Calibration.	OK

PerkinElmer

MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL

Avio 200

SERIAL NUMBER: 079S18071903 **DATE TESTED:** May 7, 2021

PARAMETER			SPECIFICATION		FINAL VALUE	
Spectral Resolution : UV						
	As	**193.696 nm**	≤ 0.009	nm	0.00752	nm
	Ni	**231.604 nm**	≤ 0.011	nm	0.00907	nm
	Ni	**341.476 nm**	≤ 0.015	nm	0.01248	nm
Spectral Resolution : VIS						
	Ba	**455.403 nm**	≤ 0.020	nm	0.01717	nm
Precision						
	Zn	**206.200 nm**	% RSD	≤ 1.0 %	0.28	%
	Mg	**280.271 nm**	% RSD	≤ 1.0 %	0.62	%
	Mg	**285.213 nm**	% RSD	≤ 1.0 %	0.28	%
	Ba	**455.403 nm**	% RSD	≤ 1.0 %	0.32	%
Detection Limits : Axial						
	Tl	**190.801 nm**	3(sd)		0.72	ppb
	As	**193.696 nm**	3(sd)		1.53	ppb
	Se	**196.026 nm**	3(sd)		0.70	
	Pb	**220.353 nm**	3(sd)		0.32	ppb
Detection Limits : Radial						
	As	**193.696 nm**	3(sd)		17.19	ppb
	Zn	**213.857 nm**	3(sd)		0.18	ppb
	Mn	**257.610 nm**	3(sd)		0.05	ppb
	La	**379.478 nm**	3(sd)		0.05	ppb
	Ba	**455.403 nm**	3(sd)		0.01	ppb
	Ba	**493.408 nm**	3(sd)		0.01	ppb
BEC : Axial (IB X 1000)/(IS-IB)						
	Mn	**257.610 nm**	≤ 30 ppb		0.33	ppb
BEC : Radial (IB X 1000)/(IS-IB)						
	Mn	**257.610 nm**	≤ 30 ppb		0.84	ppb

PerkinElmer

MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL

Avio 200

SERIAL NUMBER: **079S18071903** **DATE TESTED:** **May 7, 2021**

Remarks :

Test all pass

This is to certify that the above tests have been perfomed and the configuration tested

- [x] meets
- [ ] does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale, including warranty terms.

Service Department PerkinElmer Ltd.

Customer Service Engineer: _____

( )

Service Engineer

PerkinElmer Pure

Atomic Spectroscopy Standard

ISO 9001 CERTIFIED

Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N0691579

Description: Optima Family Multi-Element Standard

Matrix: 2% HNO_3

Lot Number: 3-56MJX1

Certification Date: NOV - - 2020

Expiration Date: MAY 30 2022

*** Instrumental Analysis using OPTIMA 7300 DV ICP Spectrometer:**

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	49.5 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	9.93 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	9.97 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	9.97 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	9.94 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	1.00 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	9.99 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	1.00 µg/mL	3131a*

* - indicates NIST SRM † - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 2-183MJ, 2-84MJ, 2-01MJ, 2-37YJ

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer Pure Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to ±0.5% of certified concentration until the expiration date, provided the standards are kept tightly capped and stored under normal laboratory conditions. This value is the sum of cumulative errors associated with the analytical determinations, pipetting, and diluting to final volume. For these solutions we use high purity acids, ASTM Type I water (18 megohm double deionized), and leached, triple-rins ed bottles. All glassware used is class A.

Certifying Officer: [redacted]

PerkinElmer®

PerkinElmer, Inc.

[redacted]

PerkinElmer Pure

Atomic Spectroscopy Standard

ISO 9001 CERTIFIED

Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221

Description: Instrument Calibration Standard 4

Matrix: 5% HNO_3

Lot Number: 51-162CRY1

Certification Date: DEC - - 2019

Expiration Date: JUN 30 2021

*** Instrumental Analysis using OPTIMA 7300 DV ICP Spectrometer:**

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	101 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	50.8 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	101 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	50.7 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	50.8 µg/mL	3108*				

* - indicates NIST SRM † - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 1-177YJ, 4-33MKB

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer Pure Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to ±0.5% of certified concentration until the expiration date, provided the standards are kept tightly capped and stored under normal laboratory conditions. This value is the sum of cumulative errors associated with the analytical determinations, pipetting, and diluting to final volume. For these solutions we use high purity acids, ASTM Type I water (18 megohm double deionized), and leached, triple-rinsed bottles. All glassware used is class A.

Certifying Officer: [redacted]

PerkinElmer®

PerkinElmer, Inc.

[redacted]

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that

has completed the course

ICP Solid State RF Generator

17 May 2019

Date

Training

Certified by

This Certificate has been generated electronically from PerkinElmer Learning Management System, LMS ES-009-000, 0-05-55-11

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that

has completed the course

ICP Basic Theory/Operation/Software

15 May 2019

Date

Training

Certified by

This Certificate has been generated electronically from PerkinElmer Learning Management System, LMS ES-009-000, 0-05-55-11

เอกสารแนบ 14

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) ฆ ๕๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๔ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๑

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ MEC/๒๐๑๘/๐๐๑/KIT ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และรายการสารมลพิษที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน [redacted] โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[redacted]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) [redacted]
๒)
๓)
๔)
๕)
๖)
๗)
๘)

ค. สารมลพิษที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

/หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้มีอายุครั้งละ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๘๓
ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) ๗๕๕ ลงวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๒

สารมลพิษที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ จำนวน 21 รายการ

น้ำเสีย จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
6	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
7	Free Chlorine	Iodometric Method
8	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
11	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
14	pH	Electrometric Method
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
16	Sulfide	Iodometric Method
17	Temperature	Laboratory and Field Methods
18	Total Dissolved Solids	Dried at 180 ^{0}C
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 ^{0}C
20	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation
21	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

[redacted]

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

แบบ กมช./สมอ.๒

ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

[redacted]

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025–2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)
ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง
ตั้งแต่ วันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
ถึง วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑ ๗ ก.ย. ๒๕๖๓

[redacted]

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ [redacted]

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0623
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม		
1. น้ำ (water)	- Cadmium 0.002 mg/l to 5 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 5 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 5 mg/l - Iron 0.01 mg/l to 5 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 5 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 5 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 5 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 5 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F
	- pH 2.0 to 10.0	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H^+ B
	- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 2 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0623
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม		
1. น้ำ (ต่อ) (water)	- Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 2 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C
	- Total Solids 10 mg/l to 2 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 B
	- Total hardness 1 mg/l to 2 000 mg/l (expressed as $CaCO_3$)	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C
2. น้ำเสีย (wastewater)	- Cadmium 0.002 mg/l to 10 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 10 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 10 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 10 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 10 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 10 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 10 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F
	- pH 2.0 to 10.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H^+ B

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0623
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม		
2. น้ำเสีย (ต่อ) (wastewater)	- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 10 000 mg/l	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D
	- Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 10 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C
	- Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/l to 4 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ ๑ ๗ ก.ย. ๒๕๖๓

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม