

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 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา 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. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ
บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลหาดขาม
อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตามที่ บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔
ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุม
ครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลหาดขาม
อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสาน

บริษัท...

บริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา 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

สุวิ อุนอนันต์

(นายสุวิ อุนอนันต์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

Hea Onon

(นางสาวมลิวรรณ สอนดา)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทร. 02 551 3753 แฟกซ์. 02 552 1832 E-mail: we-consulting-service@hotmail.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย 9

ที่ 62WE03/004

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 4129	วันที่ 10
เวลา 14.31	ผู้รับ กัญญา

วันที่ 13 มีนาคม 2562

เรื่อง การนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา 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 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของ บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบล หาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

บริษัทฯ ใ้ขอส่งรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

กองวิเคระห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 572	วันที่ 10 มี.ค. 2562
เวลา 16.38	ผู้รับ ก

ขอแสดงความนับถือ





(นายวิเชียร ชินจิตร์)

กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวลิวรรณ สอนดา)

เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส



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@tdcnet.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย

ที่ 62WE05/001

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 7286	วันที่ ๑๓ พ.ค. ๒๕๖๒
เวลา 16-30	ผู้รับ

วันที่ 13 พฤษภาคม 2562

เรื่อง การนำเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของ บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณาการประชุม เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2562 ที่ ประชุมมีมติให้เพิ่มเติมข้อมูลตามรายละเอียดที่ทราบแล้วนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 1012	วันที่ ๑๓ พ.ค. ๒๕๖๒
เวลา 15.15	ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ



WE Consulting Service Co., Ltd. (นายวิเชียร ชื่นจิตร)

กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง

[Signature]

(นางสาวสิริวรรณ สอนดา)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

EN 04/ มบ ๒๕๖๒

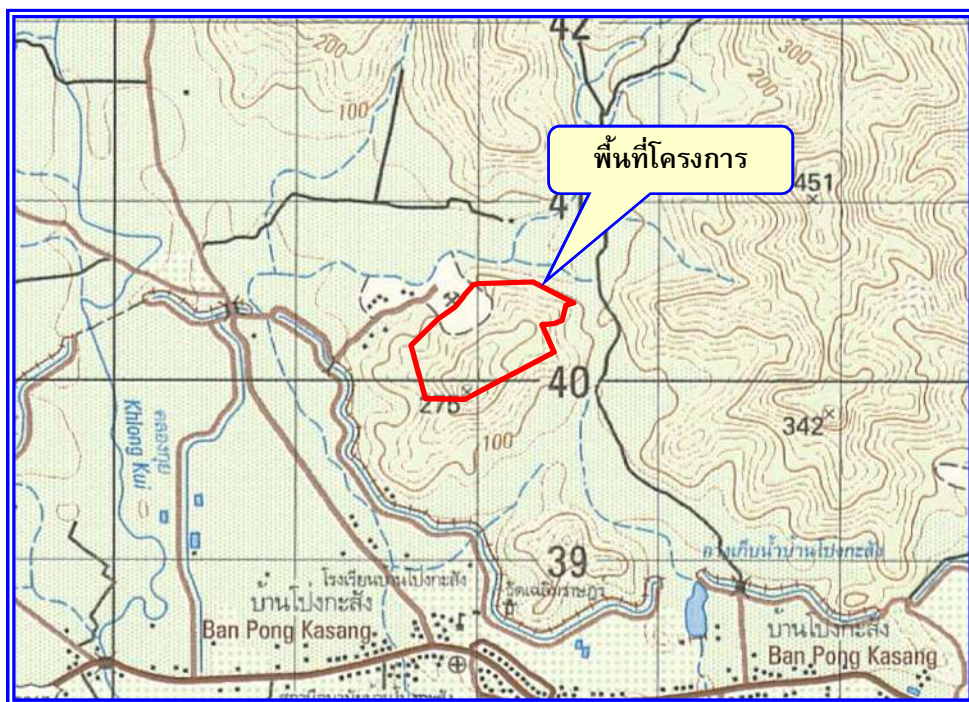
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 1/2561

ของ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด

เลขที่ 176 หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

**รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

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

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

กรรมการผู้จัดการ



We Consulting Service Co., Ltd.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของ บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด
ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม - สำนักงานโครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงไม้หินชัยพัฒนา
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงไม้หินชัยพัฒนา
	3. ให้วางวงเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 พ.ศ.2562 ดังนี้ 3.1 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงไม้หินชัยพัฒนา

ลงนาม.....

(นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร)
บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร) We Consulting Service Co.,Ltd.
บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 1 / 55

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	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกายทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกายทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	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	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒน์

ลงนาม.....

(นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร)

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 2 / 55


ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <p>5.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดดำเนินการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงไม้หินชัยพัฒนา

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายรัตนัย ตั้งบุรพาจิตร)</p> <p>บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวีเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 3 / 55</p>
--	--	-------------------------------

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบการ เปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือ กิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความ เห็นชอบประกอบแล้ว กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไข เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- บริเวณพื้นที่ โครงการและ โกล์เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงอายุประทาน บัตร	-	- บจก. โรงโมหินชัยพัฒนา

<p>ลงนาม.....  (นายวิตินัย ตั้งบุรพาจิตร) บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>
--	---



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



W Consulting Service Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 4 / 55

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

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

<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร) บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด</p>	<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 5 / 55</p>
--	---	-------------------------------



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13)	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก. โรงไม่หินชัยพัฒนา
	2. ให้กันเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากแนวเขต พื้นที่โครงการโดยรอบ			อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก. โรงไม่หินชัยพัฒนา
	3. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยจะ ให้มีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร และกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชัน (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก. โรงไม่หินชัยพัฒนา
	4. ให้ดูแลป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำ เหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลข ประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้ สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก. โรงไม่หินชัยพัฒนา
	5. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณ ใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขให้มี ความปลอดภัยโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก. โรงไม่หินชัยพัฒนา

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร)</p> <p>บริษัท โรงไม่หินชัยพัฒนา จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 6 / 55</p>
---	---	-------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

 ลงนาม..... (นายธิตินัย ตั้งบุรพาจิตร) บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด	 ลงนาม..... (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. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	5. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำที่บริเวณหน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และลานกองแร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้จัดทำบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นรายวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
1.2.2 บริเวณโรงโม่หิน	1. ให้มีการดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะที่ทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการแพร่กระจายของฝุ่นละออง ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหินให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 ให้ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	2. ให้ทำการฉีดสเปรย์น้ำบริเวณโรงโม่หินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	3. ให้ทำความสะอาดเครื่องจักร เพื่อป้องกันการสะสมตัวของฝุ่น และตรวจตราซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดสึกหรอของโรงโม่ รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	4. ให้ดูแลระบบปิดคลุมสายพานลำเลียง และระบบฉีดสเปรย์น้ำในบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายธิตินัย ตั้งบุรพาจิตร)</p> <p>บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 8 / 55</p>
---	--	-------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร)</p> <p>บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 9 / 55</p>
---	--	-------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.3 บริเวณเส้นทาง ขนส่งแร่ (ต่อ)	3. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินและจากโรงโม่หินถึงถนนลาดยาง ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำจะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว ควรฉีดพรมน้ำประมาณ 3-4 ครั้งต่อวัน ส่วนในช่วงฤดูฝนควรฉีดพรมเพียงวันละ 1-2 ครั้งหรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ โดยให้ใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนของโครงการหรือน้ำจากบ่อบาดาลของโครงการในกรณีที่น้ำจากบ่อดักตะกอนไม่เพียงพอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	4. ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกแร่บ้างเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายและฝุ่นละอองที่เกาะติดกับรถ	- รถขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	5. การขนส่งแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุก เพื่อป้องกันการรบกวนของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- รถขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	6. หากได้รับร้องเรียนจากจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ หรือสาธารณสุขสมบัติได้รับความเสียหาย จะต้องยุติกิจกรรมนั้นๆ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญนั้นให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร)</p> <p>บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 10 / 55</p>
---	--	--------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นายธิดินัย ตั้งบุรพาจิตร)
บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11 / 55

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	3.4 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	3.5 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียง และอยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร โดยจะดำเนินการเปิดสัญญาณเสียงแจ้งเตือนก่อนการระเบิดประมาณ 5 นาที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	3.6 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	4. ในกรณีที่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และมีการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับการร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	1. ให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่นและระบายน้ำ บริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ โดยแนวคันดินมีความกว้างที่ฐาน 4 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร และระบายน้ำมีความกว้างด้านบน 2 เมตร ลึก 1 เมตร และความกว้างท้องร่อง 1.5 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ในปี 1 ของอายุ ประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา

ลงนาม.....

(นายวิรัตน์ ตั้งบุรพาจิตร)

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 12 / 55

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	- บริเวณพื้นที่โครงการตามตำแหน่งแสดงในรูปที่ 1	- ในปีที่ 1 ของอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบกั้นน้ำ คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดียิ่งขึ้น โดยตรวจสอบและขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	4. ห้ามระบายน้ำชุมชนออกจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	5. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	6. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเหมือง หรือน้ำจากบ่อดักตะกอน หากพบว่ามีความผิดปกติไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร)</p> <p>บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด</p> 	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิต)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> 	<p>รับรองจำนวนหน้า 13 / 55</p>
--	--	--------------------------------



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละชั้นมีความสูงชันไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างชั้นจะไม่น้อยกว่า 10 เมตร และต้องควบคุมความลาดชัน (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	3.1 เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	3.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	3.3 มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	3.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	3.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร)</p> <p>บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด</p>	 <p>บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	 <p>บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 14 / 55</p>
---	--	--	---	--------------------------------


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

ลงนาม..... (นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร) บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด	 บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา 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 15 / 55
--	---	--	--	-------------------------



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

ลงนาม..... (นายรัตนัย ตั้งบุรพาจิตร) บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด	 บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา 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 16 / 55
--	--	--	---	-------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

ลงนาม..... (นายรัตนัย ตั้งบุรพาจิตร) บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด	 บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด HAI-PAT CRUSHING PLANT CO., LTD.	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 17 / 55
--	---	---	--	-------------------------

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. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	4. ให้กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	5. ให้ควบคุมรถบรรทุกแร่ไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	6. กำหนดให้ใช้ความเร็วรถในการขนส่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางขนส่ง และบริเวณช่วงที่ผ่านชุมชนให้เห็นอย่างชัดเจน รวมทั้งให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเช้า และช่วงเย็นที่มีนักเรียนไป-กลับโรงเรียน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร)</p> <p>บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด</p>	 <p>บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด HAI-PAT CRUSHING PLANT CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	 <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 18 / 55</p>
---	---	---	--	--------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	7. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	8. ให้ความสำคัญรักษาหน้าของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนน และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1. กำหนดให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับใบอนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 14	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ บ้านโป่งกะสัง หมู่ที่ 4, และบ้านยางชุมเหนือ หมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา

ลงนาม.....

(นายธิตินัย ตั้งบุรพาจิตร)
บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 19 / 55

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	3. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนงานจัดการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก. โรงโมหินชัยพัฒนา
	4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร <p>วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก. โรงโมหินชัยพัฒนา

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร)</p> <p>บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด</p>	 <p>บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวีเชียร ชื่นจิตร์)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	 <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 20 / 55</p>
--	---	--	--	--------------------------------

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. โรงโมหินชัยพัฒนา
	6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้วต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 14 และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก. โรงโมหินชัยพัฒนา
	7. กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก. โรงโมหินชัยพัฒนา
	8. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคม หมู่บ้าน ศาลาเอนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก. โรงโมหินชัยพัฒนา

ลงนาม.....

(นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร)
บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 21 / 55

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. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	9. มาตรการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม				
	9.1 จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชนเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	9.2 ให้สนับสนุนด้านการศึกษาและการกีฬาแก่นักเรียนโรงเรียนที่อยู่ในใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	9.3 ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคเงินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะ ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	9.4 ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	9.5 ให้ดำเนินการชดเชยหรือช่วยเหลือโดยทันที ในกรณีที่กิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร)</p> <p>บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด</p>	 <p>บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด HAI-PAT CRUSHING PLANT CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	 <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด V-Consulting Service Co., Ltd.</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 22 / 55</p>
---	---	---	---	--------------------------------

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. โรงโม่หินชัยพัฒนา
4.2 สาธารณสุข	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	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. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งกะสัง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งกะสัง - ศาลาประชาคมหมู่บ้าน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	4. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะหรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียดหรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา

ลงนาม..... (นายธิตินัย ตั้งบุรพาจิตร) บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด	 บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด HAI-PAT CRUSHING PLANT CO., LTD.	ลงนาม..... (นายวีเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 23 / 55
--	---	--	--	-------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร)
บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 24 / 55

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

ลงนาม..... (นายรัตนัย ตั้งบุรพาจิตร) บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด	 บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา 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 25 / 55
---	---	--	--	-------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	8. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ดี	- พนักงานโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	9. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทั่วทั้งที่	- พนักงานโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	10. ให้จัดหาผ้าชุบน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	11. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	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. โรงโม่หินชัยพัฒนา

ลงนาม..... (นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร) บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด	 บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด HAI-PAT CRUSHING PLANT CO. LTD.	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 26 / 55
--	--	---	---	-------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	13. ให้มีโครงการอนุรักษ์การไถ่ดิน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การไถ่ดิน การเผ่าระวังเสียงดัง การเผ่าระวังการไถ่ดิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การไถ่ดิน ตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การไถ่ดินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
4.4 ประวัติศาสตร์โบราณคดี และโบราณสถาน	- กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 1 ราชบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
4.5 ทัศนียภาพ	1. ในระหว่างการดำเนินโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	3. ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา

ลงนาม.....

(นายธิดินัย ตั้งบุรพาจิตร)
บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 27 / 55

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. โรงโมหินชัยพัฒนา 2. โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มิถุนายน และเดือน ธันวาคม	30,000 บาท/ครั้ง	- บจก. โรงโมหินชัยพัฒนา
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 15) 1. โรงโมหินชัยพัฒนา 2. โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มิถุนายน และเดือน ธันวาคม	15,000 บาท/ครั้ง	- บจก. โรงโมหินชัยพัฒนา
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	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มิถุนายน และเดือน ธันวาคม	14,000 บาท/ครั้ง	- บจก. โรงโมหินชัยพัฒนา

ลงนาม..... (นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร) บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด	 บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา 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 28 / 55
---	---	--	---	-------------------------

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. บ่อบาดาลของโรงโม่หินชัยพัฒนา	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม	17,500 บาท/ครั้ง	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
5. เศรษฐกิจและสังคม	1) สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ	- กลุ่มผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. - คริวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ - ชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ บ้านโป่งกะสัง หมู่ที่ 4 และบ้านยางชุมเหนือ หมู่ที่ 6 ตำบลหาดขาม	- ทำการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง จนสิ้นอายุประทานบัตร	30,000 บาท/ครั้ง	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา

ลงนาม.....

(นายธินัย ตั้งบุรพาจิตร)
บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 29 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นายรัตนัย ตั้งบุรพาจิตร)
บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 30 / 55

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 บาท ต่อครั้ง	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
	5) ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม	10,000 บาท ต่อครั้ง	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา
7. ทัศนียภาพ	- ให้อย่างงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนธันวาคม ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. โรงโม่หินชัยพัฒนา

หมายเหตุ : - ให้อย่างงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งกะดัง ทราบทุกครั้ง
- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายธิตินัย ตั้งบุรพาจิตร)</p> <p>บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด</p>	 <p>บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	 <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 31 / 55</p>
---	--	---	--	--------------------------------

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ฝ่ายผู้ประกอบการเหมืองแร่

- บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
- เจ้าหน้าที่บุคคล

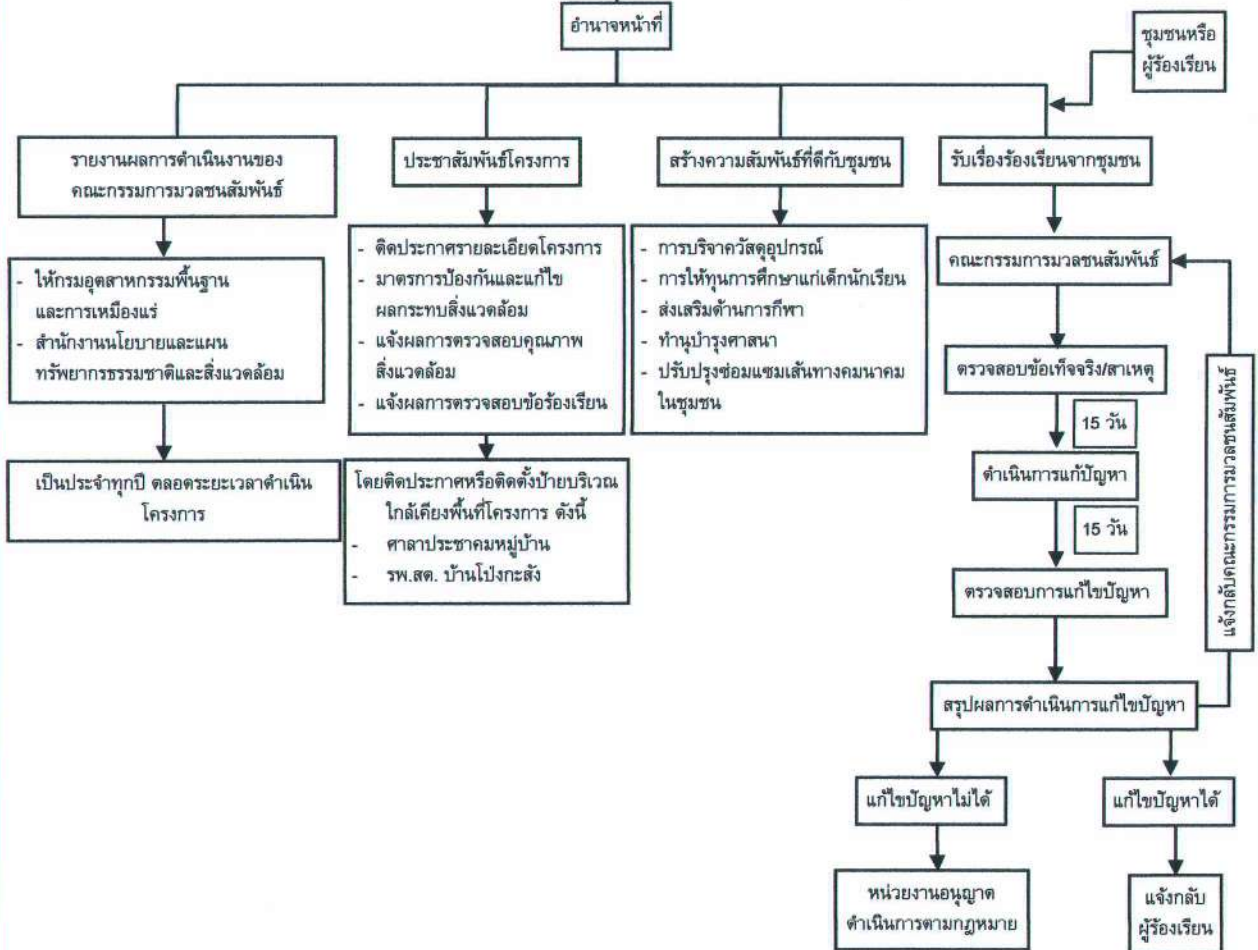
ฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น

- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดขาม หรือตัวแทน
- ผอ. โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.บ้านโป่งกะสัง หรือตัวแทน
- สาธารณสุขอำเภออุบลูรี หรือตัวแทน
- พัฒนาการชุมชนอำเภออุบลูรีหรือตัวแทน
- เกษตรอำเภออุบลูรี หรือตัวแทน

ฝ่ายชุมชน

- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านโป่งกะสัง หมู่ที่ 4
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านยางชุมเหนือ หมู่ที่ 6

อำนาจหน้าที่



รูปที่ 14 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ลงนาม.....

(นายธิตินัย ตั้งบุรพาจิตร)

บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิต)

บริษัท วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 45 / 55

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่... ๓๓๕๔๗ / ๑๖๕๑๒

ออกให้แก่..... บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา 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 ๑๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๑๕ 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 และ

ประเภทของการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑

(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒

(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓

(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

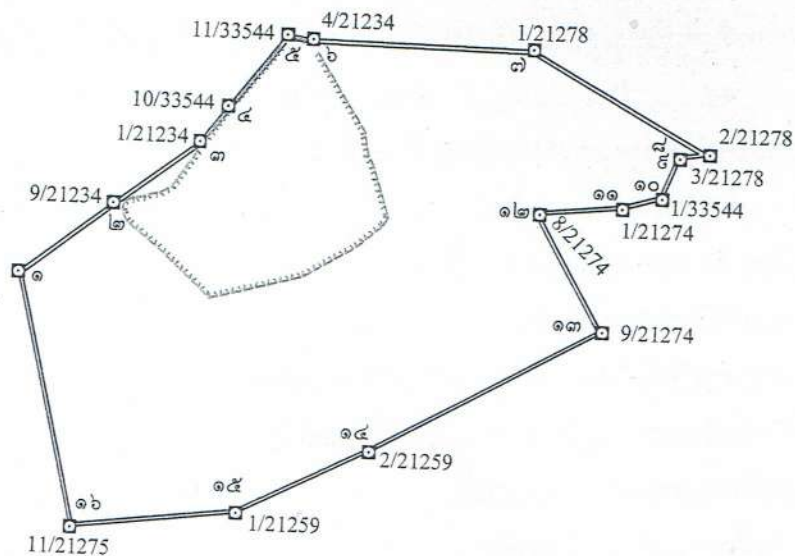
แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๓๕๔๓ / ๑๖๔๑๒

คำขอที่ ๑ / ๒๕๖๑

ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลาที่ 4933 ปี

อ. 581400 เมตร
 น. 1340800 เมตร

GN.



เนื้อที่ ๒๒๔ ไร่ ๓ งาน ๔๒ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๕๑ องศา ๔๕ ลิปดา ระยะ ๑๕๕.๐๑๓ 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 ๕๗ องศา ๓๗ ลิปดา ระยะ ๓๔.๔๓๑ เมตร

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

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

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

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

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

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรือนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องถิ่นโดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

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

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....
 ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท
 โดยชำระ ☐ งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท
☐ ผ่อนชำระงวด ๆ ละ.....บาท

หมายเหตุตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร
 เลขที่ ปข ๓๓๕๔๗/๑ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ (เพิ่มเติม)

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....
 ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท
 โดยชำระ ☐ งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท
☐ ผ่อนชำระงวด ๆ ละ.....บาท

หมายเหตุ

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

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

.....
บาท

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

ลำดับที่

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

.....
บาท

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			ผู้บันทึก
	จากสถานะหรือชื่อเดิม	เป็นสถานะหรือชื่อใหม่	เมื่อวันที่/เดือน/ปี	

กรณีขอ
แผนผังโครงก

ครั้งที่

สาระส

๑

อนุญาต
ประท
คือข

.....
ตั้ง

บันทึกการเปลี่ยนแปลง

กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง วิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมือง เจือปนไขเพิ่มเติม และประเภทของการทำเหมือง

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงฯ	สาระสำคัญของ เงื่อนไขเพิ่มเติม หรือ เข้าหลักเกณฑ์เป็นการทำ เหมืองประเภท.....	(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
๑	อนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดแร่ที่ทำเหมืองสำหรับ ประทานบัตรแปลงนี้ ขึ้นอีก.....ชนิด คือชนิดแร่..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจาก วิธี..... เป็นวิธี..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ แนบท้ายประทานบัตรนี้ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม และแสดงไว้ในลำดับที่ ๔ ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
๒			

บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

ครั้งที่ ๑ 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

ครั้งที่ ๒ 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

บันทึกการเปลี่ยนแปลงการค้ำพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

ครั้งที่ ๑ ผู้ถือประธานบัตรได้ค้ำพื้นที่บางส่วน จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
และคงเหลือพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองแร่ จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ตามแผนที่
ที่กำหนดไว้แนบท้ายนี้

ลงนาม.....

(.....)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ครั้งที่ ๒

แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคินพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

คำขอคินพื้นที่บางส่วนที่.....

ระวาง

☐

พื้นที่ส่วนที่ขอคิน 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

ลายมือชื่อผู้เขียน
(.....)

ลายมือชื่อผู้ทวน
(.....)

ลายมือชื่อผู้ตรวจ
(.....)

หมายเหตุ ให้ปรับใช้ได้ตามข้อเท็จจริง

แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการค้ำพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

คำขอค้ำพื้นที่บางส่วนที่.....

ระวาง

☐
☐

พื้นที่ส่วนที่ขอค้ำ 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

ลายมือชื่อผู้เขียน
(.....)

ลายมือชื่อผู้ทวน
(.....)

ลายมือชื่อผู้ตรวจ
(.....)

หมายเหตุ ให้ปรับใช้ได้ตามข้อเท็จจริง

เอกสารแนบ

3

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 จุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎร



รูปที่ 2 บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร



รูปที่ 3 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 4 ป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ



รูปที่ 5 ค้นทำนบดินและพืชปกคลุมดิน



รูปที่ 6 แนวต้นไม้ในพื้นที่เว้นการทำเหมืองและพื้นที่โดยรอบโครงการ



รูปที่ 7 เครื่องเจาะระเบิด



รูปที่ 8 การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 9 ระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นละออง บริเวณโรงโม่หินของโครงการ



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



อาคารปิดคลุมถังรับหิน



ระบบสเปรย์น้ำบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง



รูปที่ 10 แนวต้นไม้บริเวณโรงโม่หิน



รูปที่ 11 จุดล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 12 ป้ายจำกัดความเร็วและป้ายระวังรถบรรทุกเข้าออก





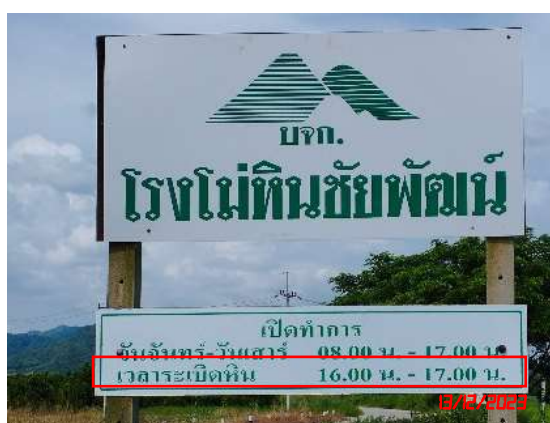
รูปที่ 13 ป้ายเตือนให้มีการปิดคลุมผ้าใบ



รูปที่ 14 ป้ายแสดงช่วงเวลาดำเนินการท่าเหมืองของโครงการ



รูปที่ 15 ป้ายแสดงเวลาทำการระเบิด



รูปที่ 16 สถานที่เก็บวัตถุระเบิด



รูปที่ 17 สัญญาณแจ้งเตือนเวลาทำการระเบิด



รูปที่ 18 คุระบายน้ำ



รูปที่ 19 บ่อดักตะกอน



รูปที่ 20 ป้ายการได้รับอนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่า



รูปที่ 21 ป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟเผาป่า” และ “ห้ามล่าสัตว์ป่า”





รูปที่ 22 ข้อระเบียบห้ามพนักงานเกี่ยวข้องกับสารเสพติด



รูปที่ 23 โรงซ่อมบำรุง



รูปที่ 24 เส้นทางขนส่งแร่



เส้นทางบริเวณภายในพื้นที่โครงการ

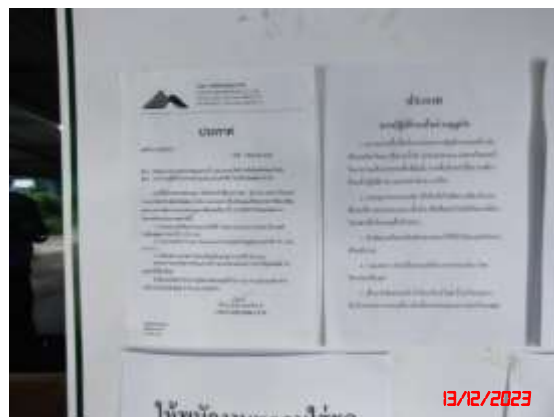


เส้นทางบริเวณทางเชื่อมทางสาธารณประโยชน์

รูปที่ 25 จุดขังน้ำหน้ากรบรถบรรทุก



รูปที่ 26 ป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการตามมาตรการ



รูปที่ 27 ป้ายมาตรการนโยบายด้านความปลอดภัย และจุดรวมพล



รูปที่ 28 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 29 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 30 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพนักงาน



บ้านพักพนักงาน



น้ำดื่ม



ห้องสุขา



รูปที่ 31 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566



สำนักงานโรงพยาบาลโนนหินชัยพัฒนา



โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง

รูปที่ 32 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566



สำนักงานโรงพยาบาลโนนหินชัยพัฒนา



โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง

รูปที่ 33 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2566

บ้านโป่งกะสัง ที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก
ระยะ 800 เมตรวัดเฉลิมราษฎร์ (วัดโป่งกะสัง) ทางทิศใต้
ระยะ 1.3 กิโลเมตร

รูปที่ 34 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2566



ห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศเหนือของโครงการ)



ห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศตะวันตกของโครงการ)



ห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ)



บ่อชุมเหืองของโครงการ

รูปที่ 35 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2566



บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ที่ใกล้โครงการ)



บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านผู้ใหญ่บ้าน ม.4)



บ่อบาดาลของโรงโม่หินชัยพัฒน์

รูปที่ 36 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2566



รูปที่ 37 การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2566



เอกสารแนบ

4

รายงานแผนและผลการดำเนินการ
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



CHAI-PAT CRUSHING PLANT CO., LTD.

เลขที่ รพ. ๒๕๖๖/๐๑๑

วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี ๒๕๖๕
เรียน กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
สำเนาถึง สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี ๒๕๖๕

ข้าพเจ้า บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด ผู้ถือประทานบัตรเลขที่ ๓๓๕๔๗/๑๖๔๑๒ เลขที่ตั้ง ๑๗๖ หมู่ ๔ ตำบล
หาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทำอุตสาหกรรมเหมืองหินชนิดหินปูนเพื่อการก่อสร้าง ขอส่งรายงานผลการ
ดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ถือประทานบัตร

สำเนาแล้ว
ธรร.
13 ก.พ. ๖๖

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานประจำปี 2565

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อประธานบัตรบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมืองบัตร.....

หมายเลขประธานบัตร33547/16412หมายเลขคำขอประธานบัตรเดิม.....-

ที่ตั้ง หมู่ที่ 4 ตำบล หาดขาม อำเภอ กุยบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วิธีการทำเหมืองเหมืองหาบ

อายุประธานบัตร 30 ปี เริ่มตั้งแต่ 14 พฤษภาคม 2563 วันสิ้นสุดอายุ 13 พฤษภาคม 2593

เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด 224-3-42 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3 ฯลฯ).....ไร่

☐ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....ไร่

☒ อื่น ๆ (ระบุ).....ป่ามตึณะรัฐมนตรี.....224-3-42.....ไร่

(ภาพประกอบที่ 1)

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบันประมาณ.....188.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....58.....ไร่

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

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

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....40.....ไร่

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

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....12.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....9.....ไร่

(ภาพประกอบที่ 2,3,4)

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย) (ภาพประกอบที่ 5)

- ☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลุกสร้างสวนป่า
 อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินการในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน) ภาพประกอบที่ 6-13

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
 จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่12.....ไร่
 วิธีดำเนินการ.....ทำเป็นบ่อเก็บน้ำกักตะกอนดินและเศษหิน.....
- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
 จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....20.ไร่
 วิธีดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบและเสมอ.....
- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
 จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....80x100x5.....เมตร
 วิธีดำเนินการ.....เป็นบ่อเก็บน้ำกักตะกอนดิน ปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบและปลูกต้นไม้.....
- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น
 จำนวน.....1.....แห่ง
 วิธีดำเนินการ.....เป็นบ่อเก็บน้ำกักตะกอนดิน ขุดคูระบายน้ำและทำคันทำนบดิน
- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....2.....ไร่
 วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้รอบแนวเขตประทานบัตร หน้าเหมืองและทางเข้าหน้าเหมือง
- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....1.....ไร่
 วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้รอบบริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน
- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....25.....ไร่
 วิธีดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณสำนักงานและบ้านพัก
 งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....100,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองจำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....5.....ไร่

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

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ.....เนื่องจากมีเศษดินและหินเล็กน้อย ซึ่งนำไปใช้ประโยชน์ในการทำเหมืองได้ เช่น ทำถนน และคันดิน.....

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูจอมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ.....-.....

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษ

หิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

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

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....3.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีงานและข้างทางในเขตประทานบัตร.....

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนหรือเพิ่มเติมบริเวณโรงโม่หิน.....

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....2.....ไร่

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

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....200,000.....บาท

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

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือ
ส่วนราชการอื่น ๆ.....

วิธีดำเนินการ.....ขอสนับสนุนพันธุ์ไม้ เนื่องจากต้องการใช้พันธุ์ไม้จำนวนมากในการปรับสภาพ
พื้นที่ฟื้นฟูและปลูกระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร.....

(ลงชื่อ)

(.....)

ตำแหน่ง.....*กรรณ*.....ผู้จัดทำรายงาน



รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)

(.....)

ตำแหน่งวิศวกรเหมืองแร่



ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่ ๓๓๕๔๓/๑๖๔๑๕

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

นายทะเบียนบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๗๗๕๕๓๖๐๐๐๔๒๓.....

อยู่เลขที่/สำนักงาน.....๑๗๖.....ตรอก/ซอย.....

ถนน.....หมู่ที่.....๕.....ตำบล.....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) บันทึกการเปลี่ยนแปลงกรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑

(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒

(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓

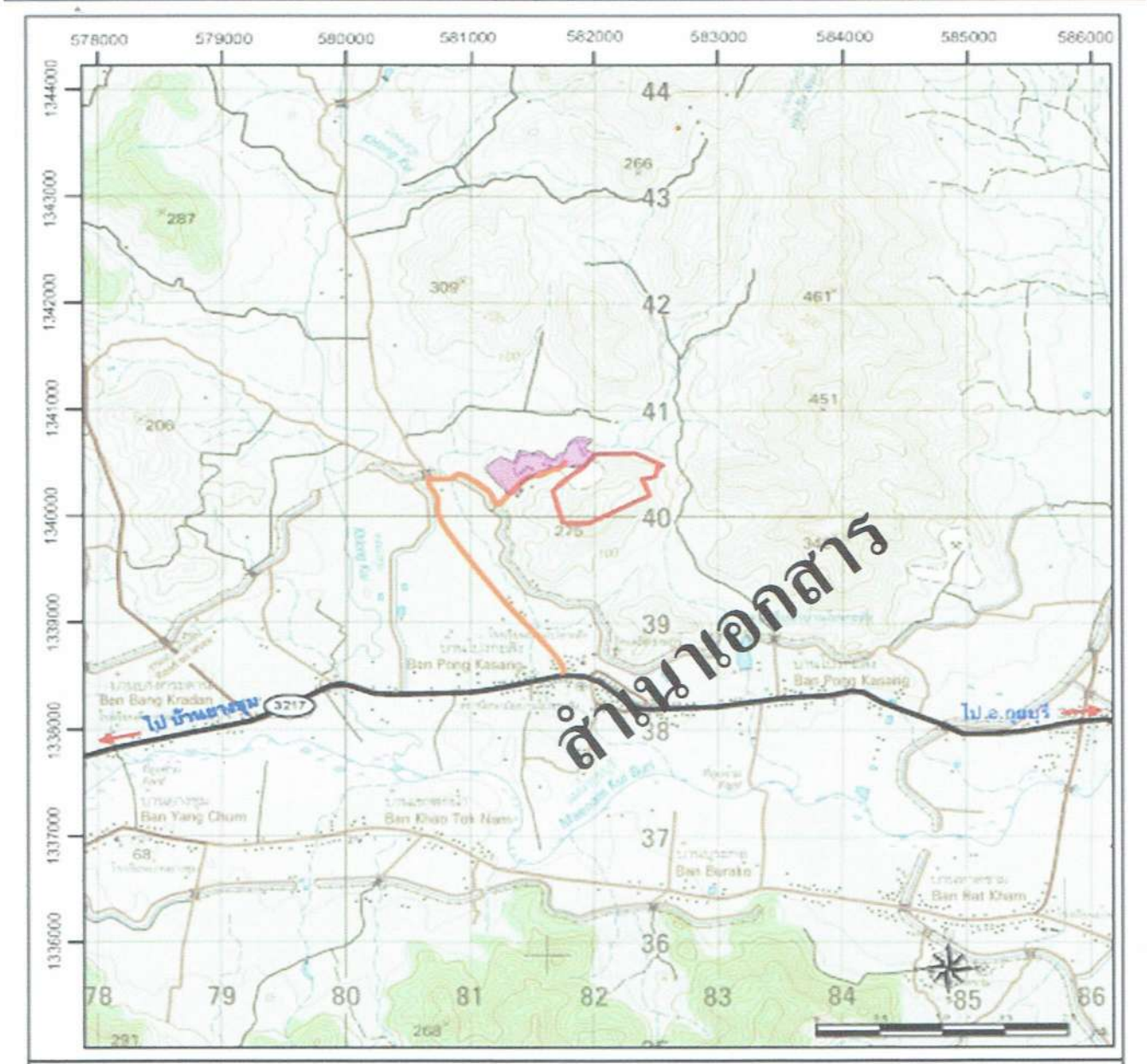
(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๕

ออกให้ ณ วันที่ ๑๔ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓





สัญลักษณ์

-  พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของ บริษัท โรงไม้หินชัยวัฒน์ จำกัด
-  โรงไม้หินของโครงการ
-  ทางหลวงหมายเลข 3217
-  ถนนสายต่าง

ภาพประกอบที่ 3

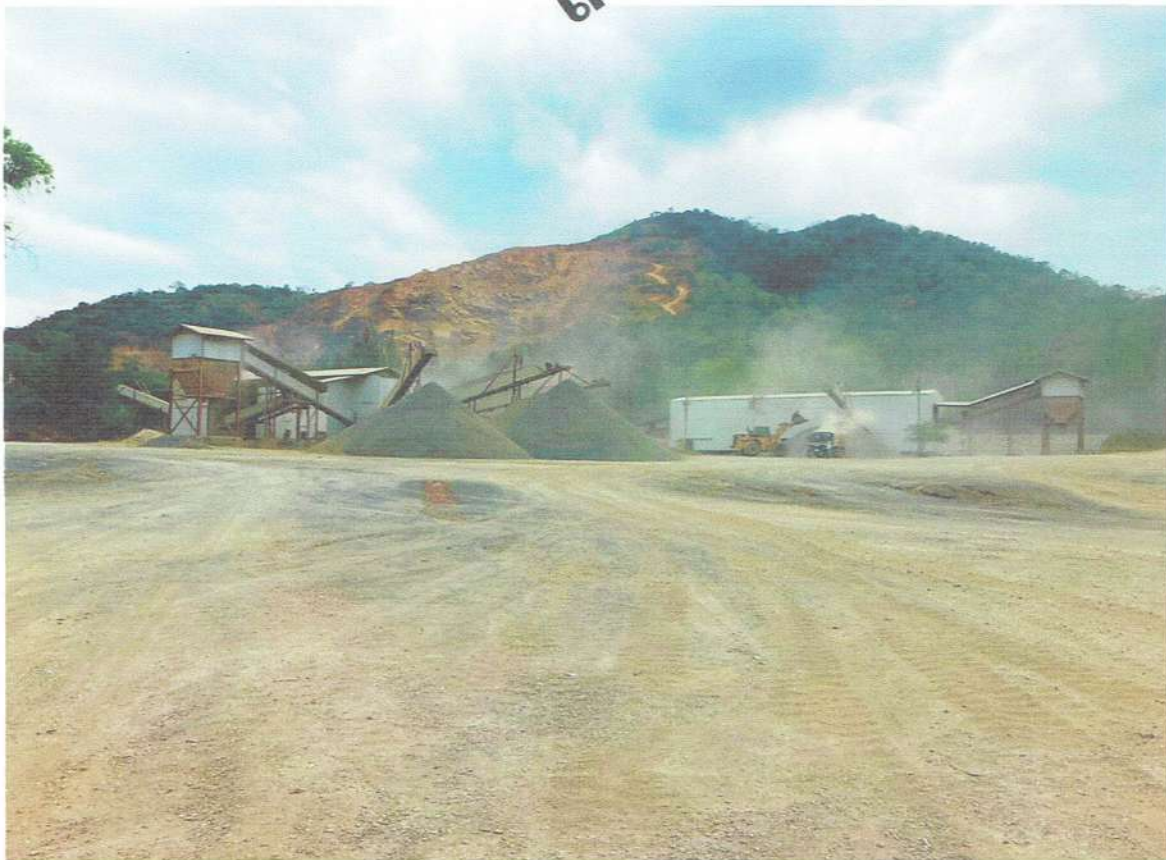
แนวเขตประทานบัตรและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง



- / แนวเขตประทานบัตร
- / พื้นที่หน้าเหมืองและพื้นที่ทำกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง

ภาพประกอบที่ 4

หน้าเหมือง



ภาพประกอบที่ 5 พัฒนาแหล่งน้ำสาธารณะ



ภาพที่ 6 คูระบายน้ำ



ภาพที่ 7 บ่อดักตะกอน



ดำเนินเอกสาร

ภาพที่ 8 ดานกองเศษวัสดุ



ภาพที่ 9 ปรับพื้นที่ลานหน้าเหมือง พื้นที่กองเศษดินเศษหิน



ภาพที่ 10 คั่นบดิน



ภาพที่ 11 แนวสันทางเข้าเมือง และเขตประทานบัตร



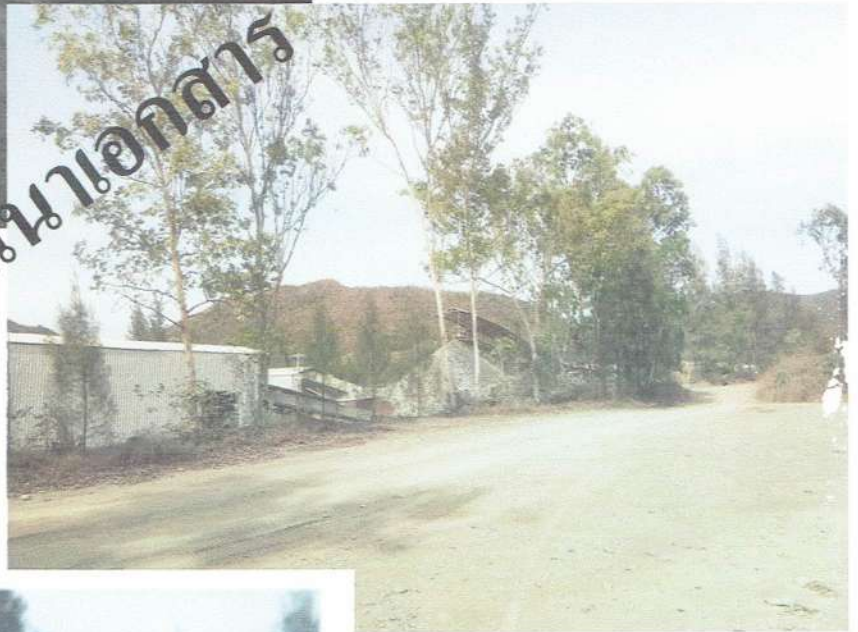
สำนักงานเอกสาร



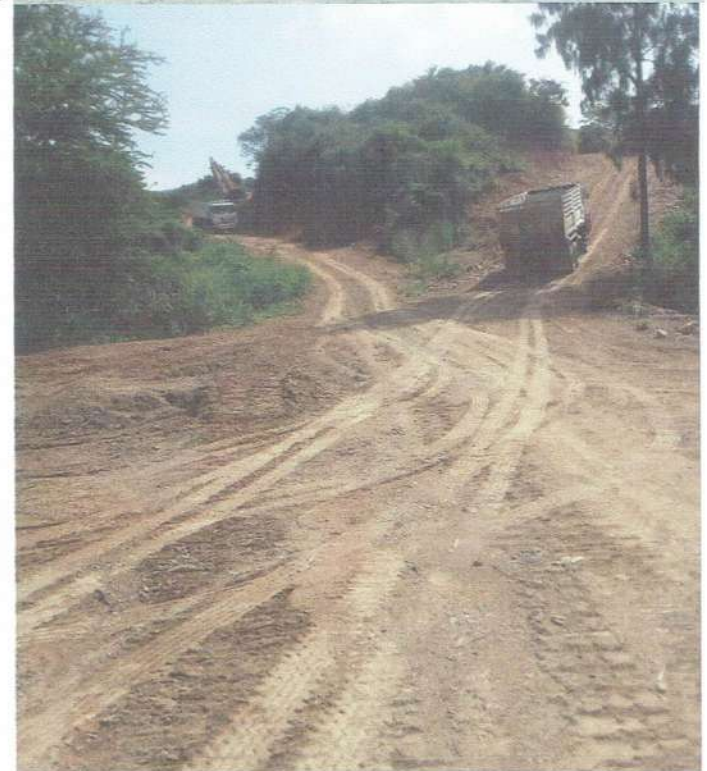
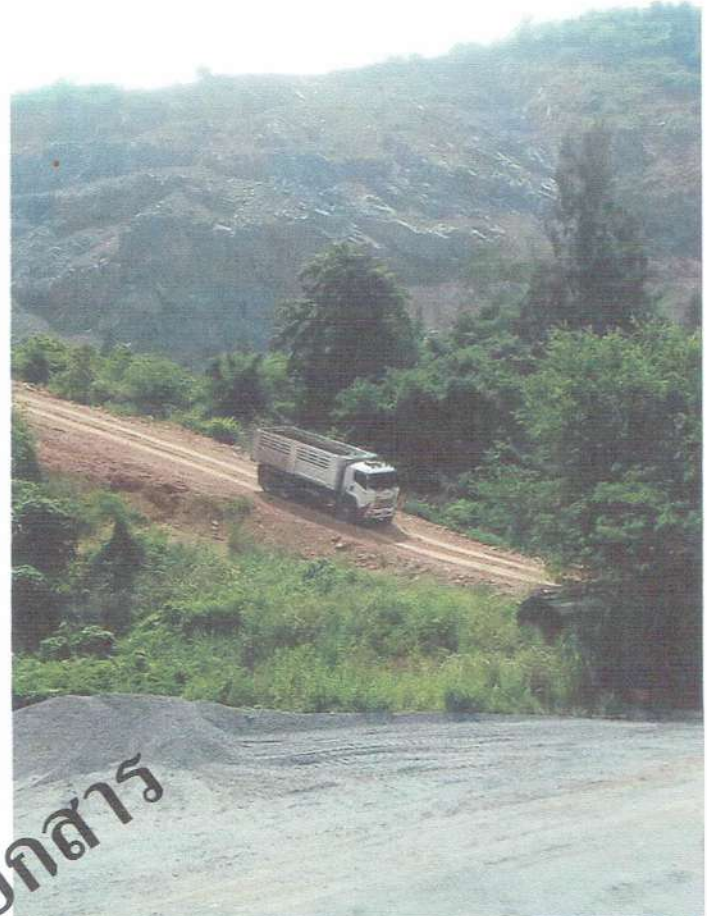
ภาพที่ 12 แนวสน โรงแต่งแร่ และสำนักงาน



ลำนาเอกสาร



ภาพที่ 13 ปรับปรุง-พัฒนา เส้นทางลำเลียงหิน



เอกสารแนบ

5

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
และเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง



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

91-013

ต้นฉบับ

เคียงคู่รู้ค่าประชาชน

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ประเภทที่

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

เลขที่

วันที่

2 มิถุนายน 2565

ข้าพเจ้า ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขา

กยบุรี

สำนักงานเลขที่

446/3

ถนน

เพชรเกษม

ตำบล/แขวง

กยบุรี

อำเภอ/เขต

กยบุรี

จังหวัด

ประจวบคีรีขันธ์

โดย

และ

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกัน

ฉบับนี้ให้ไว้คือ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ค้ำมีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่

33547/16412

วันอนุญาต

14 พฤษภาคม 2563

รวม

1

แปลง

เหมืองประเภทที่

2

ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกัน

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง

ตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมของโครงการรวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามข้อ (4.1) (4.2) แห่ง

ประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วงดแรกร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาต

ให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน 3,690,214.40 บาท (สามล้านหกหมื่นเก้าพันสองร้อยสิบสี่บาทสี่สิบสตางค์)

ข้าพเจ้าในฐานะกรรมการผู้จัดการของโรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

ต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เป็นเงินไม่เกิน

369,021.44 บาท (

สามแสนหกหมื่นหนึ่งพันสี่สิบเอ็ดบาทสี่สิบสตางค์

)

ในกรณีที่

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง

การวางหลักประกันฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิ

ปรับเงินหรือเรียกค่าเสียหายจาก บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้าขอชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

ชำระหนี้คืนก่อน

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่

2 มิถุนายน 2565

ถึง

2 มิถุนายน 2570

3. หาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

ปฏิบัติตามแผนไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนี้ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราของโรงโม่หินชัยพัฒน์ เป็นที่

ลงชื่อ

ผู้ค้ำประกัน

ลงชื่อ

ผู้ค้ำประกัน

ผู้ช่วยผู้จัดการสาขา

ผู้ช่วยผู้จัดการสาขา

ลงชื่อ

พยาน

ลงชื่อ

พยาน

หมายเหตุ

1. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ได้รับการขออนุญาตการเสียดำเนินการตามประมวลกฎหมาย 41 แห่งพระราชบัญญัติ

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร พ.ศ. 2509

2. การติดต่อกับธนาคาร โปรดอ้างเลขที่หนังสือค้ำประกันด้วย

3. เมื่อหมดอายุแล้วโปรดส่งคืนธนาคาร



ต้นฉบับ

เคียงคู่รัฐคำประชาชน

จ. 2

หนังสือขยายระยะเวลาการค้ำประกัน

เลขที่

วันที่ 2 มิถุนายน 2565

เรื่อง ขยายระยะเวลาการค้ำประกัน (ต่ออายุหนังสือค้ำประกัน)

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตามที่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาอุบลราชธานี ได้ออกหนังสือค้ำประกันเลขที่ 800368568162 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2564 ในวงเงินทั้งสิ้นไม่เกิน 369,021.44 บาท (สามแสนหกหมื่นเก้าพันยี่สิบเอ็ดบาทสี่สิบสี่สตางค์) โดยค้ำประกัน บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในการค้ำประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง นั้น

โดยหนังสือนี้ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาอุบลราชธานี ขอยืนยันรับรองว่าธนาคาร ต่ออายุหนังสือค้ำประกันของธนาคารเลขที่ดังกล่าวข้างต้นไปจนถึงวันที่ 2 มิถุนายน 2570 เป็นวันสิ้นสุด ทั้งนี้ ภายในวงเงินและข้อเงื่อนไขอย่างอื่นคงเดิมทุกประการ

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาอุบลราชธานี โดยผู้มีนามข้างท้ายนี้ เป็นผู้มิอำนาจลงนามทำนิติกรรมซึ่งมีผลผูกพันธนาคาร ได้ลงลายมือชื่อและได้ประทับตราของธนาคารให้ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงลายมือชื่อ



ผู้ค้ำประกัน

ลงลายมือชื่อ



ผู้ค้ำประกัน

ลายชื่อ

พยาน

ลายชื่อ

พยาน

การติดต่อกับธนาคารเกี่ยวกับหนังสือค้ำประกันรายนี้
โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ด้วยทุกครั้ง

เมื่อหมดอายุบังคับแล้ว
โปรดส่งคืนธนาคาร



ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
BANK FOR AGRICULTURE AND AGRICULTURAL COOPERATIVES
2346 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0 2558 6555 โทรสาร : 0 2558 6341
2346 Phaholyothin Rd., Senanikorn, Chaluchak, Bangkok 10900 www.baac.or.th

91-013

ต้นฉบับ

เคียงคู่รักษาประชาชน

หนังสือขยายระยะเวลาการค้ำประกัน

ที่ 1

เลขที่

วันที่ 2 มิถุนายน 2565

เรื่อง ขยายระยะเวลาการค้ำประกัน (ต่ออายุหนังสือค้ำประกัน)

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตามที่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาอุบลราชธานี ได้ออกหนังสือค้ำประกันเลขที่ 800340177717 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2563 ในวงเงินทั้งสิ้นไม่เกิน 1,107,064.32 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเจ็ดพันหกสิบลบาทสามสิบสองสตางค์) โดยค้ำประกัน บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในการค้ำประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง นั้น

โดยหนังสือนี้ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาอุบลราชธานี ขอยืนยันรับรองว่าธนาคาร ต่ออายุหนังสือค้ำประกันของธนาคารเลขที่ดังกล่าวข้างต้นไปจนถึงวันที่ 2 มิถุนายน 2570 เป็นวันสิ้นสุด ทั้งนี้ ภายในวงเงินและข้อเงื่อนไขอย่างอื่นคงเดิมทุกประการ

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาอุบลราชธานี โดยผู้มีนามข้างท้ายนี้ เป็นผู้มีอำนาจลงนามทำนิติกรรมซึ่งมีผลผูกพันธนาคาร ได้ลงลายมือชื่อและได้ประทับตราของธนาคารไว้เป็น สำคัญต่อหน้าพยาน

ลงลายมือชื่อ..

...ผู้ค้ำประกัน

ลงลายมือชื่อ..

...ผู้ค้ำประกัน

ลายชื่อ ..

....พยาน

ลายชื่อ ..

..พยาน

การติดต่อกับธนาคารเกี่ยวกับหนังสือค้ำประกันรายนี้
โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ด้วยทุกครั้ง

เมื่อหมดอายุบังคับแล้ว
โปรดส่งคืนธนาคาร

เอกสารแนบ 6

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย
ต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

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

เริ่มกิจการปี พ.ศ. 2490
Established 1947

ทะเบียนเลขที่ 0107536000625
Registration No. 0107536000625

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่) PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)

รหัสบริษัท Company code	002	<input checked="" type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal	<input type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No.	723-01596-8
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of the Insured	บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด				
ที่อยู่ Address	176 หมู่ที่ 4 ต.หาดขาม อ.อุบลูรี จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77150				
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business	<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 หินอุตสาหกรรมชนิดปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง Type 2 <input type="checkbox"/> 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.อุบลูรี จ.ประจวบคีรีขันธ์				
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit	ประทานบัตรเลขที่ 33547/16412 จำนวนเนื้อที่ 224 ไร่ 3 งาน 42 ตร.ว. ภายในเลขที่ 176 หมู่ที่ 4 ต.หาดขาม อ.อุบลูรี จ.ประจวบคีรีขันธ์			เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction	ประเทศไทย Thailand
5. ระยะเวลาประกันภัย Period of Insurance	เริ่มต้นวันที่ From		04/06/2023	เวลา At	16.30 น. Hrs.
				สิ้นสุดวันที่ To	04/06/2024
				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 Premises.				
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability	<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht <input type="checkbox"/> ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht				
8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident					
9. เบี้ยประกันภัยขั้นต่ำคำนวณจาก 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					
วันที่สัญญาประกันภัย Agreement made on	18/05/2023		วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on		18/05/2023
<input type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง Direct	<input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent		<input checked="" type="checkbox"/> นายหน้า Broker		
		ใบอนุญาตเลขที่ : 4804003214 License No. :			

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ 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



กรรมการ - Director



กรรมการ - Director



ผู้รับมอบอำนาจ-Authorized Signature

เอกสารแนบ

7

เอกสารการแต่งตั้งและการประชุม
คณะกรรมการมวลงสนสัมพันธ

หมวด 1

คำสั่ง บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

คำสั่ง
บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด

ที่ ๑/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประธานบัตรที่ ๓๓๕๔๗/๒๖๔๑๒

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ตั้งอยู่ที่ตำบลหาดขาม อำเภออุบลบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ด้วย บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด ได้รับใบอนุญาตประธานบัตรที่ ๓๓๕๔๗/๒๖๔๑๒ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลหาดขาม อำเภออุบลบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าว และสอดคล้องนโยบายผู้ถือประธานบัตร ที่ต้องส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่ เพื่อให้กิจการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ ทาง บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประธานบัตรที่ ๓๓๕๔๗/๒๖๔๑๒ ตั้งอยู่ที่ตำบลหาดขาม อำเภออุบลบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งพื้นที่โดยรอบประธานบัตรฯ อยู่ในเขตพื้นที่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

รายชื่อคณะกรรมการ

๑.	บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด	ประธาน
๒.	บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด	กรรมการ
๓.	เจ้าอาวาสวัดอุดมผลาราม(วัดไร่บน)	กรรมการ
๔.	เจ้าอาวาสวัดเฉลิมราษฎร์(วัดโป่งกะสัง)	กรรมการ
๕.	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดขาม	กรรมการ
๖.	กำนันตำบลหาดขาม	กรรมการ
๗.	ผู้ใหญ่บ้าน ม.๒ ตำบลหาดขาม บ้านไร่บน	กรรมการ
๘.	ผู้ใหญ่บ้าน ม. ๔ ตำบลหาดขาม บ้านโป่งกะสัง	กรรมการ

ส.นายอำเภอ...../

๕.	[REDACTED]	นวยการ โรงเรียนบ้านหาดขาม	กรรมการ
๑๐.	[REDACTED]	นวยการ โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง	กรรมการ
๑๑.	[REDACTED]	นวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งกะสัง	กรรมการ
๑๒.	[REDACTED]	นวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่บน	กรรมการ
๑๓.	[REDACTED]	บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

๑. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเพื่อระงับสุขภาพและโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ ๒, ๔ และหมู่ ๖ ตำบลหาดขาม อำเภออุบลูรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๒. ตรวจสอบผลการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และ กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

๓. ตรวจสอบ และพิจารณาแก้ไขปัญหา ที่ประชาชนร้องเรียนว่า ได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของ บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด

๔. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวฒนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

๕. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ให้มีผลนับแต่บัดนี้เป็นด้าไป

คำสั่ง ณ วันที่ ๐๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓



บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด

คำสั่ง
บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด

ที่ ๒๒/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมรดกชนสัมพันธ์ ประธานบัตรที่ ๓๓๕๔๗/๑๖๔๑๒

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ตั้งอยู่ที่ตำบลหาคาม อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ด้วย บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด ได้รับใบอนุญาตประทานบัตรที่ ๓๓๕๔๗/๑๖๔๑๒ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลหาคาม อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมรดกชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าว และสอดคล้องนโยบายผู้ถือประทานบัตร ที่ต้องส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่ เพื่อให้กิจการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ ทาง บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมรดกชนสัมพันธ์ประธานบัตรที่ ๓๓๕๔๗/๑๖๔๑๒ ตั้งอยู่ที่ตำบลหาคาม อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งพื้นที่โดยรอบประทานบัตรฯ อยู่ในเขตพื้นที่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

รายชื่อคณะกรรมการ

๑. [] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๖ ตำบลหาคาม ดำรงตำแหน่ง กรรมการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

๑. ศึกษาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือ โครงการเพื่อระงับสุขภาพและโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ ๒, ๔ และหมู่ ๖ ตำบลหาคาม อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๒. ตรวจสอบผลการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และ กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

๓. ตรวจสอบ และพิจารณาแก้ไขปัญหา ที่ประชาชนร้องเรียนว่า ได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของ
บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด

๔. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของคณะกรรมการ
รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

๕. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ให้มีผลนับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

คำสั่ง ณ วันที่ ๒๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓


บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด

ชัยพัฒนา จำกัด
COAL - PAST CRUSHING PLANT CO., LTD

บริษัท โรงโม่หินจุฬาลงกรณ์ จำกัด

நினைவுகூர்

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบสัมฤทธิ์ผล ประทานบัตรที่ ๓๓-๕๔๗/๒๖๔๖๒

โครงการทบทวนงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓

ตั้งอยู่ที่ตำบลท่ากาน อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ด้วย บริษัท โรงสีใหม่รัตนบุรี จำกัด ได้รับความอนุเคราะห์จากบริษัท ๓๓๕๙๙๑๖๖ โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เพื่อจัดหาบริการอินเทอร์เน็ตเพื่อลูกค้ารายย่อย ซึ่งอยู่ทั้งในสหภาพชนบท ช่างเคอญูญู จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความประสงค์ที่จะขอคณะกรรมการตรวจสอบพื้นที่เพื่อจัดหาบริการอินเทอร์เน็ตจาก บริษัท โรงสีใหม่รัตนบุรี จำกัด เพื่อสนับสนุนการให้บริการแก่ลูกค้ารายย่อย ซึ่งมีความต้องการของพื้นที่โรงงาน โดยรายละเอียดการขอเช่าบริการและสิ่งแวดล้อมเงื่อนไขการอนุญาตประกอบ
บัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการพาณิชย์

ดังนั้น เพื่อให้มีนโยบายที่สอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์ดังกล่าว ผลสอดคล้องนโยบายที่ถือปฏิบัติอันว่า
ที่ต่อเนื่องเสริมไว้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจึงมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการขับเคลื่อนกิจกรรมที่องเห็น หรือให้กิจการ
เอกชนมาอยู่ร่วมการได้ ทาง บริษัท โรงโม่หินชัยสิทธิ์ จำกัด จึงแต่งตั้งคณะกรรมการรณรงค์รณรงค์สนับสนุนประชาชนบริวารที่
๓๓.๖.๖๓ ๑๖.๖.๑๖ ส่งผู้ที่มีความสามารถมาดำเนินการปฏิบัติงานเชิงรุกซึ่งเป็นที่โดดเด่นประจักษ์มาแนะนำ อยู่ไม่ขาดที่
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยต้องประกอบด้วยคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

ប្រតិបត្តិការស្រាវជ្រាវ

๑. ผู้บริหารโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรทอง ตำบลดงมะไฟ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น การรวมการ

โปรดพิจารณาการพิจารณาภาษีเงินได้

๑. ให้องค์กรพัฒนาให้มีความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเพื่อระดมทรัพยากรและโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เป้าหมาย ครบรอบกลุ่มพื้นที่ หมู่ ๒, ๔ และหมู่ ๖ ตำบลหาดขาม อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๒. ตรวจสอบผลการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองเก่า และ กองทุนพิหาระ วิถีชุมชน หรืออาจใช้ชื่ออีกเป็น ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

๓. ตรวจสอบ และพิจารณาแก้ไขปัญหาระหว่างชนรังหรือชนวน่า ได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของ

บริษัท โรงไม้โมโนซ็อคโกะ จำกัด

๘. กิจกรรมที่ให้ความเป็นรอบรู้แบบองค์รวมการวัดผลสัมฤทธิ์ เพื่อเป็นการลดการดำเนินการของคณะกรรมการ
รวมทั้งการส่งเสริมให้อำนาจลงนามเรียกใช้ของประมวลกฎหมายแพ่ง วิชาชีพ และ กฎหมายพิเศษภายใต้กรอบพื้นที่ที่มีขอบ

๕. คำนึงการอื่นๆ ตามที่ได้ไว้ในขอบข่าย

ให้นิพนธ์บันทึกภาคนี้เป็นหลัก

คำสั่ง ณ วันที่ ๓๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



๒. วิเคราะห์ วิจัย และประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน

100% CO_2 and 100% O_2 were used.

หมวด 2

ประกาศ พันจากตำแหน่ง

ประกาศ

ที่ ๑๒๕๖๓

เรื่อง ให้พ้นจากตำแหน่งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ ๓๓๕๔๖ ๑๖๕๑๒
ตั้งอยู่ที่ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด

ตามที่ บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด ได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ สำหรับบริหารงานและ
ดำเนินกิจกรรมกองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองและกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ ตามนโยบายมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ FIA และเพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขของผู้ประทานบัตร

บัดนี้ บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด ประกาศให้ นางกัญญา พานิชบุตร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพประจำตำบลบ้านไร่แม่ หันจากตำแหน่ง คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

จึงประกาศไว้ให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓


บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด
SHING PLANT CO., LTD.

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด

ประกาศ

ที่ ๒๕๖๕

เรื่อง พันธกิจของหน่วยงานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ ๓๓๕๔๗ ๑๖๕๑๒

ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเตา อ.หนองบุญนบุรี จ.พ.ว.ประจวบคีรีขันธ์

ตามที่ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด ได้มีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในพื้นที่โครงการของหน่วยงาน โรงโม่หินชัยพัฒนา โดยคณะกรรมการเป็นองค์กรที่ประกอบด้วยผู้แทนของ ช.ร.ร. และเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด ในปี ๒๕๖๕ มีรูปแบบดังนี้

เพื่อให้ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด ประกาศให้โครงการของชุมชนสัมพันธ์ เป็นโครงการปฏิบัติดังนี้

1. ดำเนินโครงการของชุมชนสัมพันธ์ของโครงการของหน่วยงาน โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด โดยดำเนินการปฏิบัติดังนี้
2. ดำเนินโครงการของชุมชนสัมพันธ์ของโครงการของหน่วยงาน โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด โดยดำเนินการปฏิบัติดังนี้

จึงประกาศไว้ให้ทราบโดยทั่วกัน

ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด



นายสมชาย ใจบุญ

ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด

เอกสารแนบหมายเลข ๓

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕

ใบลงชื่อรับเอกสารการประชุม ครั้งที่ 1/2565

การประชุมคณะกรรมการ นวัตกรรมขั้นต้น กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเคหะรัฐสุภาพ

ประชุมวันที่ 25 ตุลาคม 2565 เวลา 09.30 น.

	ชื่อ-สกุล-ผู้เข้าร่วมการประชุม	นายก อบจ.สุโขทัย			ลงนาม/รับเอกสาร
		นายก อบจ.สุโขทัย	รองนายก อบจ.สุโขทัย	เลขา อบจ.สุโขทัย	
1					
2					
3		✓	✓	✓	นาย... (ลายเซ็น)
4		✓	✓	✓	นาย... (ลายเซ็น)
5					
6		✓	✓	✓	นาย... (ลายเซ็น)
7		✓	✓	✓	นาย... (ลายเซ็น)
8		✓	✓	✓	นาย... (ลายเซ็น)
9					
10		✓	✓	✓	นาย... (ลายเซ็น)
11					
12		✓	✓	✓	นาย... (ลายเซ็น)
13		✓	✓	✓	นาย... (ลายเซ็น)
14					
15		✓	✓	✓	นาย... (ลายเซ็น)
16		✓	✓	✓	นาย... (ลายเซ็น)
17		✓	✓	✓	นาย... (ลายเซ็น)
18		✓	✓	✓	นาย... (ลายเซ็น)
19		✓	✓	✓	นาย... (ลายเซ็น)

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕

วันศุกร์ที่ ๒๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ เวลา ๐๙.๓๐ น

ณ ห้องเรียน โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง ตำบลหาดขาม

อำเภออุบลูรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รายชื่อคณะกรรมการผู้เข้าประชุม

๑.		บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒน จำกัด	ประธาน
๒.		บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒน จำกัด	กรรมการ
๓.		เจ้าอาวาสวัดอุดมพลาราม(วัดไร่บน)	กรรมการ
๔.		เจ้าอาวาสวัดเฉลิมราษฎร์(วัดโป่งกะสัง)	กรรมการ
๕.		นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดขาม	กรรมการ
๖.		กำนันตำบลหาดขาม	กรรมการ
๗.		ผู้ใหญ่บ้าน ม.๒ ตำบลหาดขาม บ้านไร่บน	กรรมการ
๘.		ผู้ใหญ่บ้าน ม. ๔ ตำบลหาดขาม บ้านโป่งกะสัง	กรรมการ
๙.		ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งกะสัง	กรรมการ
๑๐.		บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒน จำกัด	กรรมการและเลขานุการฯ

ผู้เข้าร่วมการประชุม

๑. รักษาการณ ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนบ้านโป่งกะสัง
๒. รักษาการณ ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนหาดขาม

ผู้เข้าฟังการประชุม

๑. นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
๒. เจ้าหน้าที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๓. เจ้าหน้าที่บริษัท ฯ
๔. เจ้าหน้าที่บริษัท

รายชื่อผู้ไม่เข้าร่วมการประชุม

๑. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดขาม กรรมการ |
๒. กำนันตำบลหาดขาม กรรมการ |

เปิดการประชุมเวลา ๐๙.๓๐ น.

วาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานฯแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

๑.๑ เรื่องที่ประธาน ฯ แจ้งที่ทราบ

ประธานฯกล่าว ๑.๑-๑ สรุปผลดำเนินงานประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔

ได้อนุมัติและดำเนินงานตามแผนงานแล้วเสร็จไปทั้งสิ้น ๔ แผนงาน สำหรับกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง และอีก ๒ แผนงานสำหรับกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ ดังนี้

- ปรับปรุงพื้นที่บริเวณสถานที่ต่างๆในเขตตำบลหาดขาม
งบประมาณ 196,000 บาท
- ก่อสร้างถนนสายซอยขึ้นวัด โป่งกะสัง หมู่ 4 ตำบลหาดขาม
งบประมาณ 50,000 บาท
- ก่อสร้างถนนสายซอยหน้าตลาด หมู่ 6 ตำบลหาดขาม
งบประมาณ 121,400 บาท
- ก่อสร้างถนนสายซอยคาน้อย หมู่ 2 ตำบลหาดขาม
งบประมาณ 121,400 บาท
- โครงการตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพของประชาชนรอบพื้นที่เหมือง
งบประมาณ 99,300 บาท
- โครงการเยี่ยมเยียนและแจกถุงยังชีพให้ผู้สูงอายุผู้พิการและผู้ด้อยโอกาสฯ
งบประมาณ 90,000 บาท

รวมมูลค่าแผนงานที่เบิกจ่ายไปแล้วประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ทั้งสิ้น ๖๗๘,๑๐๐ บาท

(หกแสนเจ็ดหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

๑.๑-๒ การจัดสรรงบประมาณประจำปี ๒๕๖๕

กองทุนจะได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๕ จำนวน ๗๐๐,๐๐๐ บาท ซึ่งได้ชำระเข้าบัญชีกองทุนฯไปแล้วจำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ส่วนที่เหลืออยู่ในระหว่างดำเนินการซึ่งคาดว่าจะจัดสรรได้เสร็จทันต่อการเบิกจ่าย

๑.๑-๓ แจ้งสถานะการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการฯ

- กลับเข้าปฏิบัติหน้าที่

ให้ นายบุญรอด เขียวเพชร กลับเข้าปฏิบัติหน้าที่กรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้ทันทีหลังจากเสร็จสิ้นการรับตำแหน่งนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นที่เรียบร้อย

- สิ้นสุดการปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

1. ด้วย [REDACTED] ได้รับคำสั่งให้โยกย้ายสถานที่ปฏิบัติราชการ จึงให้สิ้นสุดจากตำแหน่งกรรมการมวชนสัมพันธ์ และแต่งตั้งให้ นายชนาวัดน์ ชาติวิทยา รักษาการณ ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนบ้านโป่งกะสัง เข้าปฏิบัติหน้าที่กรรมการมวชนสัมพันธ์ชั่วคราวจนกว่าจะมีคำสั่งเปลี่ยนแปลง โดยให้มีผลนับแต่วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

2. ด้วย [REDACTED] ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนหาดขาม ได้ครบวาระเกษียณอายุราชการ จึงให้สิ้นสุดจากตำแหน่งกรรมการมวชนสัมพันธ์ และแต่งตั้งให้ นางหทัยรัตน์ ปะติเพนัง รักษาการณ ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนหาดขาม เข้าปฏิบัติหน้าที่กรรมการมวชนสัมพันธ์ชั่วคราวจนกว่าจะมีคำสั่งเปลี่ยนแปลง โดยให้มีผลนับแต่วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

๑.๒ เรื่องที่เลขานุการแจ้งเพื่อทราบ

๑.๒-๑ ขี้แจงยอดเงินคงเหลือบัญชีธนาคารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองธนาคารกรุงไทย สาขาอุบลูรี เลขที่ [REDACTED]

[REDACTED] กล่าว ขอขี้แจงรายการเบิกจ่ายตามบันทึกรายการบัญชีดังนี้

ยอดคงเหลือยกมา ต้นปี 2564	+5,429.35	
ดอกเบี้ยรับ (3.36+3.58)	+6.94	
จ่ายภาษีดอกเบี้ยรับ (0.03+0.04)		-0.07
รับการจัดสรรงบประมาณเข้าบัญชี	+500,000.00	
เบิกจ่ายตามแผนงานโครงการ	แผนงานที่ 1.	-196,000
	แผนงานที่ 2.	-50,000
	แผนงานที่ 3.	-121,400
	แผนงานที่ 4.	-121,400
เบิกจ่ายเบี่ยเลี้ยงกรรมการและวัสดุอุปกรณ์		-9,000

เงินในบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านฯ สิ้นปีงบประมาณคงเหลือ 7,636.22 บาท (เจ็ดพันหกร้อยสามสิบหกบาทยี่สิบสองสตางค์)

๑.๒-๒ ขี้แจงยอดเงินคงเหลือบัญชีธนาคารกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ธนาคารกรุงไทย สาขาอุบลูรี เลขที่ [REDACTED]

[REDACTED] กล่าว ขอขี้แจงรายการเบิกจ่ายตามบันทึกรายการบัญชีดังนี้

ยอดคงเหลือยกมา ต้นปี 2564	+9,743.34
ดอกเบี้ยรับ	+6.04

จ่ายภาษีดอกเบี้ยรับ...../-หน้า ๓-

จ่ายภาษีคอกเบียร์		-0.06
รับการจัดสรรงบประมาณเข้าบัญชี	+200,000.00	
เบิกจ่ายตามแผนงานโครงการ	แผนที่ 1.	-99,300
	แผนที่ 2.	-90,000
เบิกจ่ายเบี้ยเลี้ยงกรรมการและวัสดุ		-9,000
เงินในบัญชีกองทุนเผื่อระวางสุขภาพ สิ้นปีงบประมาณ คงเหลือ 11,449.32 บาท (หนึ่งหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยสี่สิบเก้าบาทสามสิบสองสตางค์)		

๑.๒-๓ รับจัดสรรเงินงบประมาณเข้าบัญชีกองทุน ดังนี้

- กล่าว ขอชี้แจงรายการรับจัดสรรเงินงบประมาณประจำปี 2565 เข้าบัญชีดังนี้

1. รับเงินงบประมาณเข้าบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแล้ว +80,000 บาท

ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 21 มิถุนายน 2565 เป็นจำนวนเงิน 87,636.22 บาท

(แปดหมื่นเจ็ดพันหกร้อยสามสิบหกบาทยี่สิบสองสตางค์)

2. รับเงินเข้าบัญชีกองทุนเผื่อระวางสุขภาพ + 20,000 บาท

ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 21 มิถุนายน 2565 เป็นจำนวนเงิน 31,491.94 บาท

(สามหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทเก้าสิบสี่สตางค์)

รวมจัดสรรเงินงบประมาณเข้าบัญชีแล้วทั้งสิ้น 100,000 บาท

มติที่ประชุม -รับทราบ

วาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

ประธานกล่าว -ให้ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ และ ๒/๒๕๖๔

มติที่ประชุม -ลงนามเห็นชอบร่วมกัน

วาระที่ ๓ เรื่องที่เสนอให้พิจารณา

๓.๑ พิจารณานุมัติแผนงานประจำปี ๒๕๖๕ ดังนี้

๓.๑.๑ แผนงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง

แผนที่ ๑

- ได้เสนอแผนงานเพื่อขออนุมัติจัดทำ ติดตั้งชุดอุปกรณ์แปลงพลังงาน โซลาร์เซลล์ ณ บ้านโป่งกะสัง ตำบลหาดขาม ด้วยงบประมาณ ๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน) เพื่อนำไปใช้ในชุมชน มีรายละเอียดใบประมาณการก่อสร้างดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	อินเวอร์เตอร์ออนกริด 5K 3เฟสรับประกัน 5ปี	1	ตัว	49,000	49,000
2	ตู้ควบคุมระบบไฟออนกริดพร้อมกันยอน	1	ใบ	18,500	18,500
3	แผงโซลาร์เซลล์ชนิด โพลี 330 วัตต์ เกรดTEAR	16	แผง	3,800	60,800
4	สาย PV SOLAR CABLE เบอร์ 6 (2สติง)	6	ชุด	4,100	24,600
5	ขั้วพอกและอุปกรณ์จับยึดแผงโซลาร์สำหรับ 16 แผง	32	ตรม	1,200	38,400
6	อุปกรณ์ย่อย	1	ชุด	8,700	8,700
7	ค่าแรงติดตั้ง 5 KW ค่าขนส่ง	1	งาน	35,000	35,000
8	ค่าแรงเชื่อมต่อการไฟฟ้าและใบรับรองวิศวกรรม	1	งาน	35,000	35,000
9	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้า 3P4W	1	งาน	30,000	30,000
	เดิมประกอบด้วย-เบรกเกอร์เมน สายเมน ท่อร้อยสาย				-
	อุปกรณ์สิ้นเปลือง งานเดินสายและปรับปรุงระบบ สายเมนใหม่				-
10	บริการเช็กระบบ และทำความสะอาดฟรี 4 ครั้ง ใน 1 ปี				-
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					300,000

(สามแสนบาทถ้วน)

จึงเสนอที่ประชุมเพื่อพิจารณาอนุมัติแผนงาน

มติที่ประชุม ยกมือพร้อมกันเป็นเอกฉันท์ อนุมัติให้จัดทำแผนงาน

แผนที่ ๒

- ได้เสนอแผนงานก่อสร้างต่อเติมห้องปฐมพยาบาล ณ รพ.สต. บ้านโป่งกะสัง

วัตถุประสงค์เพื่อ...../-หน้า ๕-

วัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้บริการด้านการพยาบาลและรองรับผู้ป่วยได้ดีขึ้นและทันต่อสถานการณ์
งบประมาณ ๑๖๘,๖๔๔ บาท รายละเอียดในประมาณการก่อสร้าง

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณ งาน	หน่วย	ค่าวัสดุ/หน่วย		ค่าแรงงาน/หน่วย		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
1	งานคอนกรีต 240 ksc.	6.00	ลบ.ม.	1,850.00	11,100.00	390.00	2,340.00	13,440.00	
2	Wire Mesh 4 มม. - @ 0.20 ม.	32.00	ตร.ม.	27.00	864.00	5.00	160.00	1,024.00	
3	แบบหล่อคอนกรีต	13.00	ม.	100.00	1,300.00	20.00	260.00	1,560.00	
4	หลังคาเมทัลชีทเคลือบอลูซิงค์ ผุฉนวนหนา 0.35 มม.	38.00	ตร.ม.	270.00	10,260.00	70.00	2,660.00	12,920.00	
5	แผ่นครอบรอยต่อหลังคากับผนังเคลือบอลูซิงค์ หนา 0.35 มม.	4.00	ม.	150.00	600.00	50.00	200.00	800.00	
6	แผ่นครอบข้างหลังคาเคลือบอลูซิงค์ หนา 0.35 มม.	17.00	ม.	150.00	2,550.00	50.00	850.00	3,400.00	
7	เหล็กกล่อง 100x100x2.3 มม.	3.00	ท่อน	1,050.00	3,150.00	-	-	3,150.00	
8	เหล็กกล่อง 100x50x2.3 มม.	11.00	ท่อน	775.00	8,525.00	-	-	8,525.00	
9	เหล็กกล่อง 50x50x2.3 มม.	7.00	ท่อน	510.00	3,570.00	-	-	3,570.00	
10	เหล็กลูกเต๋า 150x150x9 มม.	6.00	แผ่น	80.00	480.00	-	-	480.00	
11	ค่าแรงเชื่อมเหล็ก โครงหลังคา	625.00	กก.	-	-	10.00	6,250.00	6,250.00	
12	เชิงชายไม้สำเร็จรูป 8" รวมทั้งเชิงชาย 6"	15.00	ม.	85.00	1,275.00	73.00	1,095.00	2,370.00	
13	ผนังก่ออิฐฉาบปูน	33.00	ตร.ม.	108.00	3,564.00	80.00	2,640.00	6,204.00	
14	งานฉาบฉวยปูนเรียบ	72.00	ตร.ม.	58.00	4,176.00	82.00	5,904.00	10,080.00	
15	งานฉาบฉวย 0.10 x 0.20 ม.	35.00	ม.	79.00	2,765.00	44.00	1,540.00	4,305.00	
16	งานฉาบฉวย หนา 6 มม. + โครงเคร่าสำเร็จรูป	2.00	ตร.ม.	380.00	760.00	-	-	760.00	
17	งานฉาบฉวยปูนเรียบ+โครงเคร่าสำเร็จรูป (ฝ1)	24.00	ตร.ม.	300.00	7,200.00	-	-	7,200.00	
18	งานฉาบฉวยปูนเรียบ+โครงเคร่าสำเร็จรูป (ฝ2)	12.00	ตร.ม.	380.00	4,560.00	-	-	4,560.00	
19	งานกระเบื้องปูพื้น 12"x12"	26.00	ตร.ม.	283.00	7,358.00	158.00	4,108.00	11,466.00	
20	งานฉาบกระเบื้องพลาสติก	18.00	ม.	25.00	450.00	20.00	360.00	810.00	
21	งานประตู 3 ประตูบานคู่	1.00	ชุด	22,000.00	22,000.00	-	-	22,000.00	
22	งานประตู 2 ประตูบานคู่	1.00	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	
23	งานหน้าต่าง 1 ประตูบานคู่	4.00	ชุด	3,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
24	งานสีน้ำพลาสติกผนังภายใน	42.00	ตร.ม.	30.00	1,260.00	30.00	1,260.00	2,520.00	
25	งานสีน้ำพลาสติกผนังภายนอก	36.00	ตร.ม.	30.00	1,080.00	30.00	1,080.00	2,160.00	
26	งานสีน้ำพลาสติกฝ้าภายใน	24.00	ตร.ม.	30.00	720.00	30.00	720.00	1,440.00	
27	งานสีน้ำพลาสติกฝ้าภายนอก	12.00	ตร.ม.	30.00	360.00	30.00	360.00	720.00	
28	งานสีน้ำมันเชิงชาย	8.00	ตร.ม.	35.00	280.00	35.00	280.00	560.00	
29	งานสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก	37.00	ตร.ม.	45.00	1,665.00	35.00	1,295.00	2,960.00	
30	ชุดโคมความสูง 4" ชนิดฝังฝ้า พร้อมอุปกรณ์	8.00	ชุด	650.00	5,200.00	220.00	1,760.00	6,960.00	
31	ชุดหลอดฟลูออเรสเซนต์ 36 W ชนิดมีฝาครอบ พร้อมอุปกรณ์	1.00	ชุด	350.00	350.00	200.00	200.00	550.00	
32	สวิทช์ไฟชนิด 1 ช่อง พร้อมสาย	1.00	ชุด	340.00	340.00	160.00	160.00	500.00	
33	สวิทช์ไฟชนิด 2 ช่อง พร้อมสาย	2.00	ชุด	360.00	720.00	160.00	320.00	1,080.00	
34	ปลั๊กไฟชนิด 2 ช่อง พร้อมสาย	6.00	ชุด	570.00	3,420.00	250.00	1,500.00	4,920.00	
35	ระบบน้ำดี	1.00	จุด	500.00	500.00	-	-	500.00	
36	ระบบน้ำทิ้ง	1.00	จุด	500.00	500.00	-	-	500.00	

รวมค่าวัสดุ + ค่าแรงงาน 168,744.00

รวมงบประมาณ/-หน้า ๖-

รวมงบประมาณขออนุมัติก่อสร้าง ๑๖๘,๓๔๔ บาท (หนึ่งแสนหกพันแปดร้อยเจ็ดสิบสี่บาทถ้วน)
จึงเสนอที่ประชุมเพื่อพิจารณาอนุมัติแผนงาน

มติที่ประชุม ยกมือพร้อมกันเป็นเอกฉันท์ อนุมัติให้จัดทำแผนงาน

แผนที่ ๓

- ได้เสนอแผนงาน ซ่อมแซมและพัฒนาสถานศึกษา โรงเรียน บ้านโป่งกะสัง เพื่อพัฒนา อาคาร ห้องเรียน อุปกรณ์ของใช้ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเพื่อคุณภาพในการเรียนการสอนของนักเรียนและครูผู้สอน เช่น ตัดหญ้า แต่งต้นไม้ ทาสี เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าฯ ระบบประปา เป็นต้น

โดยขออนุมัติงบประมาณที่ 50,000 บาท จึงเสนอมาเพื่อพิจารณาอนุมัติ

- กล่าวเพิ่มเติม ว่า หากคำนวณยอดเบิกจ่ายจาก ทั้ง 2 แผนงานไปแล้วจะเหลืองบประมาณอยู่ 31,000 บาท ไม่เพียงพอต่อแผนงาน ดังนั้นจึงขอความเห็นร่วมกันในวาระถัดไป ให้พิจารณำเงินคงเหลือจากงบประมาณปีก่อนๆ มาเบิกใช้สำหรับแผนงานที่ไม่มีตัวเงินไม่พอว่าได้หรือไม่ ในส่วนของแผนงานนี้ให้กรรมการทุกท่านพิจารณาในสัดส่วนของงบประมาณที่เบิกจ่ายได้จริงคือ 31,000 บาท (สามหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

มติที่ประชุม ยกมือพร้อมกันเป็นเอกฉันท์ อนุมัติให้จัดทำแผนงาน

๓.๑.๒ แผนงานกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

แผนที่ ๑

โครงการ ตรวจคัดกรองสุขภาพ ประชาชน รอบพื้นที่ทำเหมือง งบประมาณ 87,100 บาท

- ในส่วนของแผนงานตรวจสุขภาพปีนี้จะยึดรายการตรวจเหมือนในปีที่แล้ว แต่ตัดในส่วนของการคัดกรองผู้ติดเชื้อโควิด-19 ออกไป ตามประกาศของ สธ ดังนั้นแล้วก็จะใช้งบประมาณลดลงไปด้วย แต่เสนอให้เพิ่มรายการตรวจในส่วนของการตรวจมวลปอด เป็นการตรวจหาความจุปอดซึ่ง จะช่วยกันในส่วนของผู้เข้ารับการตรวจที่ไม่สะดวกขึ้นรถเอ็กซเรย์ รายการดังนี้

โครงการ ตรวจสอบการดูแลสุขภาพ ประชาชน รอบพื้นที่ทำเหมือง

กองทุนเคาระะวังสุขภาพ

เสนอแก่ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด)

วันที่จัดทำ 10 ตุลาคม 2565

ผู้เสนอโครงการ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งกะดัง

งบประมาณ

87,100 บาท

งบประมาณประจำปี 2565

วันที่จัดกิจกรรม

..... ธันวาคม 2564

วันเตรียมงาน 1-2 สัปดาห์

สถานที่จัดงาน

บริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งกะดัง

กลุ่มเป้าหมาย

ชาวละแวก อาวุ ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ หมู่ 2,4,6 ตำบลหาคามและพื้นที่ใกล้เคียง

จำนวน

..... 400 คน

รายละเอียดแผนงาน

1. ค่าใช้จ่าย

รายการ	หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าใช้จ่ายสำหรับรถเข็นรถเคลื่อนที่ จำนวน 2 คัน		32,000.00
2. ค่าใช้จ่ายสำหรับหน่วยตรวจเคลื่อนที่ 2 คัน		12,000.00
3. ค่าใช้จ่ายสำหรับบุคลากรด้านอริชเวอนามัย		14,800.00
4. ค่าใช้จ่ายจัดเตรียมสถานที่ เค้นท์ เก้าอี้ โต๊ะ เครื่องเสียง		7,000.00
5. ค่าใช้จ่ายจัดเตรียมงานและ วัสดุ งานลงทะเบียน		5,000.00
6. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่ม	กลุ่มเป้าหมาย 400 ห้ว	8,000.00
7. ของรางวัลสำหรับร่วมกิจกรรม	60 ชุด	4,800.00
8. อาหารกล่อง เจ้าหน้าที่และบุคลากร		3,500.00
รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น		87,100.00

2. การดำเนินงาน

2.1 กำหนดแผนงานเพื่อสนออนุมัติ

1 สัปดาห์

2.2 กำหนดกลุ่มเป้าหมายของแต่ละหมู่บ้านประชาสัมพันธ์ให้ทราบ ในเขตหมู่ 2, หมู่ 4, และหมู่ 6

1 สัปดาห์

2.3 วางงานและจัดสรรบุคลากรด้านการแพทย์ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

1 สัปดาห์

2.4 การจัดงาน

2 วัน

วันที่ 1 กลุ่มเป้าหมายของ หมู่ 4

วันที่ 2 กลุ่มเป้าหมายของหมู่ 2 และหมู่ 6

2.4 เก็บรวบรวมและจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินการ

1 สัปดาห์

ผู้จัดทำแผนงาน.....

- จ้างเสนามาเพื่อพิจารณาอนุมัติ

มติที่ประชุม

ยกมือพร้อมกันเป็นเอกฉันท์ อนุมัติให้จัดทำแผนงาน

แผนที่ ๒ โครงการเยี่ยมเยียนและแจกถุงยังชีพประชาชน งบประมาณ 93,000 บาท



กล่าวถึงรายละเอียดแผนงาน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาสในพื้นที่ตำบล หาดขาม ได้รับการเยี่ยมบ้าน รับ
สิ่งของบรรเทาทุกข์ ส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพกายและสุขภาพใจ

แหล่งงบประมาณ (X) กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ () กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
ลักษณะงาน เยี่ยมเยียนและแจกถุงยังชีพ

ขอบเขตของงาน พื้นที่ ม.2 ม.4 และม.6 ตำบลหาดขาม

ประมาณการใช้จ่ายเบื้องต้น 93,000-บาท (เก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน)

ขั้นตอนการดำเนินงาน

- สำรวจประชาชนกลุ่มเป้าหมายรอบเหมืองแร่

- จัดเตรียมและประสานทีมเยี่ยมซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ทั้ง 2 แห่งที่รับผิดชอบ ม.2 , ม.4 ละ ม.6 ตัวแทนแทนเหมืองแร่ ผู้นำชุมชน สอบค. อสม.
เพื่อลงเยี่ยมบ้าน
- จัดเตรียมชุดถุงยังชีพ และอุปกรณ์ที่ผู้สูงอายุ ผู้พิการด้อยโอกาส ที่จำเป็นต้องใช้
ค่าใช้จ่าย เป็นเงินจำนวน 93,000.-บาท
 1. ข้าวสารน้ำหนักร 150 ถุง (หนัก5-7 กิโลกรัม)
 2. ไข่ไก่ จำนวน 150 แผง
 3. ปลากระป๋อง จำนวน 150 แพ็ค
 4. ผ้าอ้อมผู้ใหญ่ จำนวน 20 ถัง
 5. สติกเกอร์และบรรจุภัณฑ์

บุคลากร জনท. บริษัท โรงไม้ฯ, คณะกรรมการฯ และจนท.ของ รพสต ไป่งกะสังและไรรบน

ระยะเวลาดำเนินงาน 5- 7 วัน- จัดเตรียมถุงยังชีพ

1-5 วัน เข้าเยี่ยมบ้านและแจกถุงยังชีพ

กำหนดงาน หลังวันที่ 25 ธันวาคม 2565 หรือ หลังปีใหม่ไปแล้ว ตามสถานการณ์

สรุปผลดำเนินงาน ภายใน 15 วันหลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ

มติที่ประชุม

— จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาอนุมัติ
ยกมือพร้อมกันเป็นเอกฉันท์ อนุมัติให้จัดทำแผนงาน

๓.๒ พิจารณามีกายการเงินปรับเงินเบี้ยเลี้ยงคณะกรรมการฯ

ประธานกล่าว – เนื่องจากกรรมการฯบางท่านมีภารกิจมาก บางครั้งต้องเดินทางมาจากต่างอำเภอ หรือมีความเร่งรีบในการเดินทาง จึงอยากช่วยเหลือค่าเดินทางให้แก่กรรมการฯ ซึ่งปัจจุบัน ต้นทุนการเดินทางคือน้ำมันก็ได้มีราคาสูงขึ้นด้วย จึงเสนอปรับเบี้ยเลี้ยงเพื่อสนับสนุนการทำงานของคณะกรรมการฯ จากเดิมวาระละ 500 บาท ต่อท่าน ให้เป็น วาระละ 1,000 บาท ต่อกรรมการ 1 ตำแหน่ง

มติที่ประชุม

-ยกมือพร้อมกันเป็นเอกฉันท์ อนุมัติพิจารณาจ่าย เบี้ยเลี้ยงคณะกรรมการฯ 1,000 บาท มีผลนับแต่ 25 ตุลาคม 2565 เป็นต้นไป

วาระที่ ๔ เรื่องอื่นๆ

๔.๑

ประธานกล่าว

-จากเนื้อหาในวาระที่ ๓.๑.๑ แผนงานที่ ๓ ขออนุมัติงบประมาณบำรุงพัฒนาสถานศึกษา ไร่ 50,000 บาท สามารถเบิกจ่ายได้เพียง 31,000 บาท เท่านั้น ใคร่ขอความเห็นชอบจากที่ประชุม อนุมัติเป็นกรณีพิเศษให้สามารถเบิกเงินงบประมาณคงเหลือของปีก่อนๆ สมทบทุนให้แผนงานบำรุงพัฒนาสถานศึกษาให้เหมาะสมตามแผนงาน และอยากคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่อุตสาหกรรมที่ร่วมรับฟังการประชุมในวันนี้

กล่าว - ตามที่ได้ชี้แจงยอดเงินคงเหลือในบัญชีไปแล้วในวาระที่ ๑ เรียนให้ทราบอีกครั้งถึงจำนวนเงินคงเหลือ ในบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง มีจำนวน 7,636.22 บาท (เจ็ดพันหกร้อยสามสิบหกบาทยี่สิบสองสตางค์) โดยในส่วนนี้เป็นส่วนของดอกเบี้ยรวมอยู่ด้วย

ประธานกล่าว

- ขออนุมัติที่ประชุมเบิกจ่ายเงินจำนวน จากบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านฯ เพื่อสมทบรวมในแผนงาน บำรุงพัฒนาสถานศึกษาโรงเรียนบ้านโป่งกะสัง

มติที่ประชุม

-ยกมือพร้อมกันเป็นเอกฉันท์ อนุมัติพิจารณาจ่ายเงินจำนวนบาทให้แก่แผนงานบำรุงสถานศึกษาโรงเรียนโป่งกะสัง

ประธานฯ กล่าว ในส่วนเงินจำนวนที่ยังไม่ครบตามแผนงาน กรรมการบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด ร่วมสนับสนุนแผนงานให้จนครบตามจำนวน 50,000 บาท

ที่ประชุม กล่าวรับทราบ

๔.๒ การดำเนินงานแผนงานฯ สำหรับปีงบประมาณ ๒๕๖๖

ประธานฯ กล่าว - ตามที่เคยได้ประชุมกันไปในครั้งก่อน ในปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ผู้รับผิดชอบแผนงาน กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองคือ ชุมชนหมู่ ๒ บ้านไร่บน ขอให้ผู้รับผิดชอบแผนงานดำเนินการตามกรอบระยะเวลาด้วย

ที่ประชุมกล่าวรับทราบ

ไม่มีผู้ใดเสนอเรื่องอื่นๆ ประธานฯ จึงกล่าวปิดการประชุม เมื่อเวลา 11.40 น.

ผู้ตรวจรายงานการประชุม



ผู้บันทึกการประชุม



เอกสารแนบ 8

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

สำนักงาน
Office

รหัสสาขา 723

บัญชีเลขที่
Account N

สาขา กุญบุรี

ชื่อบัญชี
Account Name

บจ. โรงโม่หินชัยพัฒนา
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

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	561236	15
24/01/65	723	SWCH	-----292,300.00	*****7,636.22	561236	16
21/06/65	723	SDCH	+++++++80,000.00	*****87,636.22	561236	17
30/06/65	0	IIPS	+++++++18.96	*****87,655.18	9400	18
30/06/65	0	TAX	-----0.19	*****87,654.99	9400	19
31/12/65	0	IIPS	+++++++82.13	*****87,737.12	9400	20
31/12/65	0	TAX	-----0.82	*****87,736.30	9400	21
12/01/66	723	ATSDC	+++++++100,000.00	*****187,736.30	K31059	22



ATSD/ASW
ASWFE
ATSDC
ATSWC
ATSFEE

โดยเขียนเข้า/ออกบัญชี
ค่าธรรมเนียมโอนเงินอัตโนมัติ
ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ADM
ถอนเงินอัตโนมัติ ATM
หักค่าธรรมเนียม ATM

ASFIN
ASSAL/SSAL
ATSD/ATSWT
ATSWP
B/F

โอนเงินต่างประเทศ
เข้าเงินเดือน
รับเงิน/โอนเงินออกโดย ATM
หักค่าเงินฝาก/ถอนโดย ATM

SA AA 2856399

วันที่ DATE	สาขา ORGBR	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
12/01/66	723	ATSDC	+++++++100,000.00		*****287,736.30	K31059 1
12/01/66	723	ATSDC	+++++++100,000.00		*****387,736.30	K31059 2
12/01/66	723	ATSDC	+++++++100,000.00		*****487,736.30	K31059 3
12/01/66	723	ATSDC	+++++++20,000.00		*****507,736.30	K31059 4
01/02/66	723	SWCH	-----507,400.00		*****336.30	25009 5
30/06/66	0	IIPS	+++++++99.56		*****435.86	9400 6
30/06/66	0	TAX	-----1.00		*****434.86	9400 7
02/11/66	723	PBSDT	+++++++500,000.00		*****500,434.86	1TBANK 8
09/11/66	723	SWCH	-----500,000.00		*****434.86	480336 9

สำนักงาน
Office รหัสสาขา 723

บัญชีเลขที่
Account

สาขา กุญบุรี

ชื่อบัญชี
Account Name

บจ. โรงแรมทินชัยพัฒนา
(กองทุนเข้าระวางสุภาพ)



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

21/10/64	723	ATSDC	++++++55,000.00	*****143,749.32	K31059	12
23/11/64	723	SDCH	++++++15,000.00	*****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
31/12/64	0	IIPS	++++++43.05	*****11,492.37	9400	17
31/12/64	0	TAX	-----0.43	*****11,491.94	9400	18
21/06/65	723	SDCH	++++++20,000.00	*****31,491.94	561286	19
30/06/65	0	IIPS	++++++7.81	*****31,499.75	9400	20
30/06/65	0	TAX	-----0.08	*****31,499.67	9400	21
31/12/65	0	IIPS	++++++29.52	*****31,529.19	9400	22

ASD/ASW
ASWFE
ATSDC
ATSWT
ATSFEE

โอนเงินเข้า/ออกบัญชี
ชำระหนี้เงินฝากเงินอัตโนมัติ
ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ATM
ถอนเงินสดโดย ATM
หักค่าธรรมเนียม ATM

ASFIN
ASSAL/SSAL
ATSDT/ATSWI
ATSWP
B/F

โอนเงินต่างประเทศ
เข้าเงินเดือน
รับโอน/โอนออกโดย ATM
หักค่าเงินค่า/บริการโดย ATM
ยอดยกมา



SA AA 2856401

วันที่ DATE	สาขา ORG.BR	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
31/12/65	0	TAX	-----0.30		*****31,528.89	9400
12/01/66	723	ATSDC	++++++99,000.00		*****130,528.89	K31059
12/01/66	723	ATSDC	++++++81,000.00		*****211,528.89	K31059
01/02/66	723	SWCH	-----198,100.00		*****13,428.89	25009
30/06/66	0	IIPS	++++++62.64		*****13,491.53	9400
30/06/66	0	TAX	-----0.63		*****13,490.90	9400
02/11/66	723	PBSDT	++++++200,000.00		*****213,490.90	ITBANK
09/11/66	723	SWCH	-----213,000.00		*****490.90	480336

เอกสารแนบ

9

หนังสือแจ้งผลการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพ
สิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนใกล้เคียง



ประกาศ

เลขที่ ปก.2566/011

วันที่ 7 สิงหาคม 2566

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านผู้ใหญ่บ้าน ม.4)
เรียน ประชาชนผู้ใช้น้ำบาดาลบริเวณบ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านผู้ใหญ่บ้าน ม. 4)

ตามที่ได้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 บริเวณบ่อ
บาดาลบ้านโป่งกะสัง ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้น ทางบริษัทฯ ใ้ขอแจ้งผลการวิเคราะห์ตาม
รายงานแนบ ดังนี้

1. ค่าสารของแข็งที่สามารถละลายน้ำได้ (Total Dissolved Solids) เกินเกณฑ์
กำหนดที่เหมาะสม แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด อ่านค่าได้ 982 mg/L
2. ค่าความกระด้าง (Total Hardness) เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่ไม่เกินเกณฑ์
อนุโลมสูงสุด อ่านค่าได้ 403 mg/L as CaCO_3

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลบริเวณดังกล่าว นำไปใช้อุปโภคได้ ไม่
แนะนำให้ไปบริโภค

จึงเรียนแจ้งให้แก่ประชาชนผู้พักอาศัยและผู้ใช้น้ำจากบ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ใกล้เคียง)
ทราบโดยทั่วกัน

ด้วยความปรารถนาดี จาก
บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด



ประกาศ

เลขที่ ปก.2566/012

วันที่ 7 สิงหาคม 2566

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บ่อบาดาลบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด
เรียน ประชาชนผู้ใช้น้ำบาดาลบริเวณบ่อบาดาลบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

ตามที่ได้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 บริเวณบ่อบาดาลบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้น ทางบริษัทฯ ใคร่ขอแจ้งผลการวิเคราะห์ตามรายงานแนบ ดังนี้

1. ค่าสารของแข็งที่สามารถละลายน้ำได้ (Total Dissolved Solids) เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด อ่านค่าได้ 1,355 mg/L
 2. ค่าความกระด้าง (Total Hardness) เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด อ่านค่าได้ 741 mg/L as CaCO_3
 3. ค่าซัลเฟต (Sulfate) เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด อ่านค่าได้ 255 mg/L
- สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลบริเวณดังกล่าว นำไปใช้อุปโภคได้ ไม่แนะนำให้ไปบริโภค

จึงเรียนแจ้งให้แก่ประชาชนผู้พักอาศัยและผู้ใช้น้ำจากบ่อบาดาลบริเวณบ่อบาดาลบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด ทราบโดยทั่วกัน

ด้วยความปรารถนาดี จาก
บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด

ลงชื่อรับทราบ



เอกสารแนบ10

ผลการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน

สรุปผลตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงพนักงานโรงโม่หินชัยพัฒน์วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งกระสังข์

ลำดับ	HN	ชื่อ นามสกุล	อายุ	ผลตรวจ สมรรถภาพการ ได้ยิน	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	ผลตรวจสมรรถภาพปอด	ผลเอ็กซเรย์ ปอด
1	660019980		49	ฝ้าระว่าง	มองใกล้ไม่ชัด, เซชั่นเร้น, รวมภาพผิดปกติ	ผิดปกติแบบ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	ปกติ
2	590015948		40	พบแพทย์	มองใกล้ไม่ชัด, เซชั่นเร้น, รวมภาพผิดปกติ	ผิดปกติแบบ อุดกั้น	ปกติ
3	660019981		33	ฝ้าระว่าง	ตาเหล่เซชั่นเร้น	Normal	ปกติ
4	660018559		30	ปกติ	มองใกล้ไม่ชัด, เซชั่นเร้น	Normal	ปกติ
5	660012384		38	ปกติ	มองใกล้ไม่ชัด, เซชั่นเร้น	ผิดปกติแบบ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	ปกติ
6	660019982		30	ปกติ	มองใกล้ไม่ชัด, เซชั่นเร้น	Normal	ปกติ
7	660019984		29	ปกติ	ตาเหล่เซชั่นเร้น	ผิดปกติแบบ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	ปกติ
8	660019985		23	ปกติ	ตาเหล่เซชั่นเร้น	เป็นหวัดไม่ได้ตรวจ	ปกติ
9	660019986		49	พบแพทย์	ตาเหล่เซชั่นเร้น	ผิดปกติแบบ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	ปกติ
10	660019990		25	ฝ้าระว่าง	ตาเหล่เซชั่นเร้น	Normal	ปกติ
11	660019991		27	ฝ้าระว่าง	ตาเหล่เซชั่นเร้น	Normal	ปกติ
12	610004509		27	ปกติ	ตาเหล่เซชั่นเร้น	Normal	ปกติ
13	660019992		62	พบแพทย์	มองใกล้ไม่ชัด, เซชั่นเร้น, รวมภาพผิดปกติ, ตาบอดสี	ผิดปกติแบบ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	ผิดปกติ
14	660019993		27	ปกติ	ไม่ตรวจ	Normal	ปกติ
15	660019994		36	ปกติ	เซชั่นเร้น, รวมภาพผิดปกติ, ตาบอดสี	Normal	ปกติ
16	660019995		28	ฝ้าระว่าง	ตาเหล่เซชั่นเร้น	ผิดปกติแบบ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	ปกติ
17	660019996		46	พบแพทย์	มองใกล้ไม่ชัด, เซชั่นเร้น	ผิดปกติแบบ อุดกั้น	ปกติ
18	660019998		19	ฝ้าระว่าง	ตาเหล่เซชั่นเร้น	ผิดปกติแบบ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	ปกติ
19	660019999		18	ฝ้าระว่าง	มองใกล้ไม่ชัด, เซชั่นเร้น	Normal	ปกติ
20	660020000		45	ฝ้าระว่าง	มองใกล้ไม่ชัด, เซชั่นเร้น, รวมภาพผิดปกติ, ตาบอดสี	Normal	ปกติ

ลำดับ	HN	ชื่อ นามสกุล	อายุ	ผลตรวจ สมรรถภาพการ ได้ยิน	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	ผลตรวจสมรรถภาพปอด	ผลเอ็กซเรย์ ปอด
21	660020001		37	ฝ้าระว่าง	ตาเหล่เข้ซ้อนเร้น	ผิดปกติแบบ อุดกั้น	ปกติ
22	660020003		72	พบแพทย์	ผู้สูงอายุ มองเห็นไม่ชัดเจน	ผิดปกติแบบ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	ผิดปกติ
23	600009013		68	พบแพทย์	ผู้สูงอายุ มองเห็นไม่ชัดเจน	ผิดปกติแบบ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	ผิดปกติ
24	510027457		51	พบแพทย์	มองใกล้ไม่ชัด,เข้ซ้อนเร้น,รวมภาพผิดปกติ,ตาบอดสี	Normal	ผิดปกติ
25	640057602		27	พบแพทย์	ตาเหล่เข้ซ้อนเร้น	ผิดปกติแบบ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	ปกติ
26	560024392		30	ฝ้าระว่าง	มองใกล้ไม่ชัด,เข้ซ้อนเร้น	Normal	ปกติ
27	660020004		24	ฝ้าระว่าง	ตาเหล่เข้ซ้อนเร้น	ผิดปกติแบบ อุดกั้น	ปกติ
28	660020006		32	ปกติ	ตาเหล่เข้ซ้อนเร้น	ผิดปกติแบบ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	ปกติ
29	660020007		22	ฝ้าระว่าง	ปกติ	Normal	ปกติ
30	640019389		30	ปกติ	มองเห็นไม่ชัดเจน,เข้ซ้อนเร้น	Normal	ปกติ
31	660020008		55	พบแพทย์	มองใกล้ไม่ชัด,เข้ซ้อนเร้น,รวมภาพผิดปกติ	ผิดปกติแบบ อุดกั้น	ปกติ
32	660020092		29	ฝ้าระว่าง	ปกติ	ผิดปกติแบบ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	ปกติ
33	660020239		45	ฝ้าระว่าง	มองใกล้ไม่ชัด,เข้ซ้อนเร้น,รวมภาพผิดปกติ,ตาบอดสี	Normal	ปกติ
37	660019983		37	ปกติ	ตาเหล่เข้ซ้อนเร้น	Normal	ปกติ

ลงชื่อ.....ผู้สรุป

ศูนย์วิจัย
โรคระบบทางเดินหายใจ
ทพ.6011174459

เอกสารแนบ 11

สรุปแบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชน
ที่มีต่อการทำเหมืองแร่

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

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของ บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านโป่งกะสัง และหมู่ที่ 6 บ้านยางชุมเหนือ ระหว่างวันที่ 13-16 ธันวาคม 2565 โดยคิดจากสูตรการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition, 1973) ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 รายละเอียด แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด ¹⁾ (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
กุยบุรี	ตำบลหาดขาม	หมู่ที่ 4 บ้านโป่งกะสัง	452	127
		หมู่ที่ 6 บ้านยางชุมเหนือ	573	161
รวม			1,025	288

ที่มา : ¹⁾ ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/#/>, 2565), (2566)

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 2 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 288 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling



บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33547/16412
ของ บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา 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 ☐ ปลดปล่อยให้หายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปสถานอนามัย
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ
- 2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา
☐ ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....
- 2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....
- 2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล
☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ
☐ น้ำประปา ☐ อื่นๆ.....
- 2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

- 3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ ☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ
- 3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร
☐ เศรษฐกิจดีขึ้น ☐ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ☐ ระบบสาธารณสุขและอุปโภคบริโภคดีขึ้น
☐ ไม่แสดงความคิดเห็น ☐ อื่นๆ.....
- 3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร
☐ ฝุ่นละออง ☐ เสียงดังรบกวน ☐ แรงสั่นสะเทือน ☐ การอพยพย้ายถิ่น ☐ การจราจรติดขัด
☐ อื่นๆ.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังตารางที่ 2

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ที่ 4 บ้านโป่งกะสัง		หมู่ที่ 6 บ้านยางชุมเหนือ		จำนวน 288 ชุด	ร้อยละ 100
	จำนวน 127 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 161 ชุด	ร้อยละ 100		
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ						
1.1 เพศ						
- ชาย	60	47.24	68	42.24	128	44.44
- หญิง	67	52.76	93	57.76	160	55.56
1.2 อายุ						
- น้อยกว่า 20 ปี	2	1.57	5	3.11	7	2.43
- 21-30 ปี	16	12.60	17	10.56	33	11.46
- 31-40 ปี	34	26.77	39	24.22	73	25.35
- 41-50 ปี	41	32.28	45	27.95	86	29.86
- 51-60 ปี	23	18.11	32	19.88	55	19.10
- มากกว่า 60 ปี	11	8.66	23	14.29	34	11.81
1.3 การศึกษา						
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	1.57	1	0.62	3	1.04
- ประถมศึกษา	34	26.77	42	26.09	76	26.39
- มัธยมศึกษา	51	40.16	59	36.65	110	38.19
- อาชีวศึกษา	11	8.66	23	14.29	34	11.81
- ปริญญาตรีขึ้นไป	29	22.83	36	22.36	65	22.57
2. อนามัยครอบครัว						
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมามี/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่						
- ไม่มี	78	61.42	94	58.39	172	59.72
- มี	49	38.58	67	41.61	116	40.28

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ที่ 4 บ้านโป่งกะสัง		หมู่ที่ 6 บ้านยางชุมเหนือ		จำนวน 288 ชุด	ร้อยละ 100
	จำนวน 127 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 161 ชุด	ร้อยละ 100		
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด						
- ระบบทางเดินหายใจ	13	26.53	17	25.37	30	25.86
- ระบบทางเดินอาหาร	1	2.04	2	2.99	3	2.59
- ระบบกล้ามเนื้อ	2	4.08	3	4.48	5	4.31
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	19	38.78	24	35.82	43	37.07
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	5	10.20	8	11.94	13	11.21
- อื่นๆ (เบาหวาน,ความดัน,)	9	18.37	13	19.40	22	18.97
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย						
- ปลอมให้หายเอง	5	3.94	7	4.35	12	4.17
- ซื้อยากิน	17	13.39	22	13.66	39	13.54
- ไปสถานีนอนามัย	21	16.54	35	21.74	56	19.44
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	36	28.35	46	28.57	82	28.47
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	48	37.80	51	31.68	99	34.38
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน						
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำประปา	6	4.72	3	1.86	9	3.13
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	121	95.28	158	98.14	279	96.88
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน						
- ไม่มี	104	81.89	136	84.47	240	83.33
- น้ำไม่เพียงพอ	19	14.96	22	13.66	41	14.24
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำมีสี/กลิ่น	4	3.15	3	1.86	7	2.43

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ที่ 4 บ้านโป่งกะสัง		หมู่ที่ 6 บ้านยางชุมเหนือ		จำนวน 288 ชุด	ร้อยละ 100
	จำนวน 127 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 161 ชุด	ร้อยละ 100		
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน						
- น้ำฝน	3	2.36	4	2.48	7	2.43
- น้ำบาดาล	81	63.78	91	56.52	172	59.72
- น้ำประปา	7	5.51	10	6.21	17	5.90
- ชื่อน้ำบรรจขวด/รถบรรทุกน้ำ	36	28.35	56	34.78	92	31.94
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน						
- ไม่มี	87	68.50	117	72.67	204	70.83
- น้ำไม่เพียงพอ	26	20.47	35	21.74	61	21.18
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	5	3.94	2	1.24	7	2.43
- น้ำมีสี/กลิ่น	9	7.09	7	4.35	16	5.56
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการ						
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่						
- ทราบ	119	93.70	150	93.17	269	93.40
- ไม่ทราบ	8	6.30	11	6.83	19	6.60
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร						
- เศรษฐกิจดีขึ้น	10	7.87	11	6.83	21	7.29
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	21	16.54	26	16.15	47	16.32
- ระบบสาธารณสุขในท้องถิ่นดีขึ้น	1	0.79	3	1.86	4	1.39
- ไม่แสดงความคิดเห็น	95	74.80	121	75.16	216	75.00
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร						
- ฝุ่นละออง	53	41.73	79	49.07	132	45.83
- เสียงดังรบกวน	41	32.28	46	28.57	87	30.21
- แรงสั่นสะเทือน	27	21.26	31	19.25	58	20.14
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- การจราจรติดขัด	6	4.72	5	3.11	11	3.82
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ที่ 4 บ้านโป่งกะสัง		หมู่ที่ 6 บ้านยางชุมเหนือ		จำนวน 288 ชุด	ร้อยละ 100
	จำนวน 127 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 161 ชุด	ร้อยละ 100		
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน						
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่						
- ไม่มี	55	43.31	72	44.72	127	44.10
- มี	72	56.69	89	55.28	161	55.90
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง						
4.2.1 ฝุ่นละออง						
<u>การจราจร</u>						
- น้อย	59	46.46	77	47.83	136	47.22
- ปานกลาง	47	37.01	59	36.65	106	36.81
- มาก	21	16.54	25	15.53	46	15.97
<u>กิจกรรมของเหมือง</u>						
- น้อย	42	33.07	57	35.40	99	34.38
- ปานกลาง	64	50.39	82	50.93	146	50.69
- มาก	21	16.54	22	13.66	43	14.93
<u>กิจกรรมของชุมชน</u>						
- น้อย	69	54.33	74	45.96	143	49.65
- ปานกลาง	45	35.43	58	36.02	103	35.76
- มาก	13	10.24	29	18.01	42	14.58
4.2.2 เสียงดังรบกวน						
<u>การจราจร</u>						
- น้อย	42	33.07	54	33.54	96	33.33
- ปานกลาง	65	51.18	83	51.55	148	51.39
- มาก	20	15.75	24	14.91	44	15.28
<u>กิจกรรมของเหมือง</u>						
- น้อย	46	36.22	55	34.16	101	35.07
- ปานกลาง	68	53.54	79	49.07	147	51.04
- มาก	13	10.24	27	16.77	40	13.89

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ที่ 4 บ้านโป่งกะสัง		หมู่ที่ 6 บ้านยางชุมเหนือ		จำนวน 288 ชุด	ร้อยละ 100
	จำนวน 127 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 161 ชุด	ร้อยละ 100		
<u>กิจกรรมของชุมชน</u>						
- น้อย	61	48.03	77	47.83	138	47.92
- ปานกลาง	52	40.94	56	34.78	108	37.50
- มาก	14	11.02	28	17.39	42	14.58
4.2.3 แรงสั่นสะเทือน						
<u>การจราจร</u>						
- น้อย	76	59.84	82	50.93	158	54.86
- ปานกลาง	38	29.92	53	32.92	91	31.60
- มาก	13	10.24	26	16.15	39	13.54
<u>กิจกรรมของเหมือง</u>						
- น้อย	47	37.01	48	29.81	95	32.99
- ปานกลาง	69	54.33	82	50.93	151	52.43
- มาก	11	8.66	31	19.25	42	14.58
<u>กิจกรรมของชุมชน</u>						
- น้อย	76	59.84	84	52.17	160	55.56
- ปานกลาง	40	31.50	61	37.89	101	35.07
- มาก	11	8.66	16	9.94	27	9.38
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่						
- เห็นด้วย	58	45.67	72	44.72	130	45.14
- ไม่เห็นด้วย	69	54.33	89	55.28	158	54.86

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.56 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 44.44 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 29.86 รองลงมาคือมีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 25.35 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 19.10 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 11.81 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 11.46 และมีอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 2.43 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา โดยได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 38.19 รองลงมาคือระดับประถมศึกษา ร้อยละ 26.39 ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 22.57 ระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 11.81 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 1.04 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	จำนวน 288	ร้อยละ 100
1. เพศ		
- ชาย	128	44.44
- หญิง	160	55.56
2. อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	7	2.43
- 21-30 ปี	33	11.46
- 31-40 ปี	73	25.35
- 41-50 ปี	86	29.86
- 51-60 ปี	55	19.10
- มากกว่า 60 ปี	34	11.81
3. การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	1.04
- ประถมศึกษา	76	26.39
- มัธยมศึกษา	110	38.19
- อาชีวศึกษา	34	11.81
- ปริญญาตรีขึ้นไป	65	22.57

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 59.72 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 40.28 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 37.07 รองลงมาคือ โรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 25.86 โรคอื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน) ร้อยละ 18.97 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 11.21 โรคระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 4.31 และโรคระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 2.59 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 34.38 ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 28.47 ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 19.44 ซื้อยากินเอง ร้อยละ 13.54 และปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 4.17

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 96.88 และมีการใช้น้ำประปา ร้อยละ 3.13 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ส่วนปัญหาที่พบคือ ปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 14.24 และปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 2.43 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำบาดาลในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 59.72 รองลงมาคือมีการซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 31.94 มีการใช้น้ำประปา ร้อยละ 5.90 และมีการใช้น้ำฝน ร้อยละ 2.43 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 70.83 ส่วนปัญหาที่พบคือ ปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 21.18 รองลงมาคือ ปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 5.56 และปัญหาน้ำขุ่น ร้อยละ 2.43 สรุปผลการสำรวจข้อมูลแหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ในครัวเรือนดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	จำนวน 288	ร้อยละ 100
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	172	59.72
- มี	116	40.28
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ	30	25.86
- ระบบทางเดินอาหาร	3	2.59
- ระบบกล้ามเนื้อ	5	4.31
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	43	37.07
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	13	11.21
- อื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน)	22	18.97
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปลดปล่อยให้หายเอง	12	4.17
- ซื้อยากิน	39	13.54
- ไปสถานอนามัย	56	19.44
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	82	28.47
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	99	34.38
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	0	0.00
- น้ำบาดาล	0	0.00
- น้ำประปา	9	3.13
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	279	96.88
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน		
- ไม่มี	240	83.33
- น้ำไม่เพียงพอ	41	14.24
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	0	0.00
- น้ำมีสี/กลิ่น	7	2.43
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน		
- น้ำฝน	7	2.43
- น้ำบาดาล	172	59.72
- น้ำประปา	17	5.90
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	92	31.94
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน		
- ไม่มี	204	70.83
- น้ำไม่เพียงพอ	61	21.18
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	7	2.43
- น้ำมีสี/กลิ่น	16	5.56

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 93.40 ส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 75.00 นอกจากนี้การทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีส่วนใหญ่คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 16.32 รองลงมาคือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 7.29 และระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 1.39 ส่วนผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้าน คือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 45.83 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 30.21 แรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 20.14 และการจราจรติดขัด ร้อยละ 3.82 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	จำนวน 288	ร้อยละ 100
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่		
- ทราบ	269	93.40
- ไม่ทราบ	19	6.60
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลอย่างไร		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	21	7.29
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	47	16.32
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	4	1.39
- ไม่แสดงความคิดเห็น	216	75.00
- อื่นๆ.....	0	0.00
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร		
- ฝุ่นละออง	132	45.83
- เสียงดังรบกวน	87	30.21
- แร่สั่นสะเทือน	58	20.14
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00
- การจราจรติดขัด	11	3.82
- อื่นๆ.....	0	0.00

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 55.90 และไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 44.10 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 47.22 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 36.81 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 15.97 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 50.69 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 34.38 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 14.93 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 49.65 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 35.76 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 14.58

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 51.39 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 33.33 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 15.28 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 51.04 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 35.07 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 13.89 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 47.92 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 37.50 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 14.58

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 54.86 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 31.60 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 13.54 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 52.43 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 32.99 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 14.58 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 55.56 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 35.07 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 9.38

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 54.86 และสำหรับประชาชนที่เห็นด้วยกับการทำเหมือง ร้อยละ 45.14 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	จำนวน 288	ร้อยละ 100
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- ไม่มี	127	44.10
- มี	161	55.90
2. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
2.1 ฝุ่นละออง		
การจราจร		
- น้อย	136	47.22
- ปานกลาง	106	36.81
- มาก	46	15.97
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	99	34.38
- ปานกลาง	146	50.69
- มาก	43	14.93
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	143	49.65
- ปานกลาง	103	35.76
- มาก	42	14.58
2.2 เสียงดังรบกวน		
การจราจร		
- น้อย	96	33.33
- ปานกลาง	148	51.39
- มาก	44	15.28
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	101	35.07
- ปานกลาง	147	51.04
- มาก	40	13.89
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	138	47.92
- ปานกลาง	108	37.50
- มาก	42	14.58
2.3 แรงสั่นสะเทือน		
การจราจร		
- น้อย	158	54.86
- ปานกลาง	91	31.60
- มาก	39	13.54
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	95	32.99
- ปานกลาง	151	52.43
- มาก	42	14.58
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	160	55.56
- ปานกลาง	101	35.07
- มาก	27	9.38
3. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง		
- เห็นด้วย	130	45.14
- ไม่เห็นด้วย	158	54.86

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง



การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)



เอกสารแนบ 12

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 33547/16412
Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Customer Code : M660097
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 December 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : สำนักงานโรงโม่หินชัยพัฒน์ (UTM 47P 581398 E, 1340383 N.) Report No. : M660097-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660097/1 Received Date : 18 December 2023
Analytical Date : 18-28 December 2023 Report Date : 28 December 2023

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	13-14/12/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.050	0.330
	14-15/12/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.046	
	15-16/12/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.052	
Particulate Matter (PM-10)	13-14/12/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.019	0.120
	14-15/12/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.017	
	15-16/12/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.022	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 33547/16412
Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Customer Code : M660097
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 December 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง (UTM 47P 581886 E, 1338604 N.) Report No. : M660097-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660097/2 Received Date : 18 December 2023
Analytical Date : 18-28 December 2023 Report Date : 28 December 2023

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	13-14/12/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.035	0.330
	14-15/12/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.036	
	15-16/12/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.033	
Particulate Matter (PM-10)	13-14/12/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	0.120
	14-15/12/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	
	15-16/12/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําพื้นที่ 33547/16412
Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Customer Code : M660097
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 December 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : สำนักงานโรงโม่หินชัยพัฒนา (UTM 47P 581398 E, 1340383 N.) Report No. : M660097-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660097/3 Received Date : 18 December 2023
Analytical Date : 18-28 December 2023 Report Date : 28 December 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	13-14 December 2023		14-15 December 2023		15-16 December 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
09.00-10.00	54.2	77.0	55.7	75.8	55.0	79.1
10.00-11.00	56.6	75.1	56.9	83.7	55.7	89.3
11.00-12.00	59.5	90.9	58.9	91.1	55.3	72.9
12.00-13.00	55.4	75.8	54.9	73.0	54.8	74.3
13.00-14.00	58.0	89.9	56.1	71.6	54.2	79.8
14.00-15.00	52.4	70.9	56.3	72.6	59.1	93.1
15.00-16.00	51.8	79.9	55.9	84.7	56.9	84.3
16.00-17.00	57.7	89.5	55.7	76.5	57.9	92.3
17.00-18.00	62.5	91.2	60.6	93.3	57.4	85.9
18.00-19.00	61.4	92.1	54.0	85.6	58.8	91.3
19.00-20.00	52.9	75.7	70.0	98.2	60.7	94.5
20.00-21.00	54.8	90.3	61.4	90.1	52.4	56.2
21.00-22.00	53.1	85.3	63.1	92.4	54.1	88.0
22.00-23.00	60.8	93.9	54.7	70.1	52.7	59.7
23.00-00.00	63.2	93.4	64.5	95.7	54.0	57.8
00.00-01.00	52.4	64.2	54.5	64.3	54.6	58.7
01.00-02.00	52.0	65.4	56.0	58.9	54.7	64.6
02.00-03.00	52.3	64.5	55.1	64.3	53.0	64.3
03.00-04.00	63.1	92.7	55.5	66.2	57.6	88.0
04.00-05.00	55.3	81.1	58.2	87.8	61.3	95.0
05.00-06.00	59.4	76.8	58.0	83.8	57.1	82.9
06.00-07.00	56.3	83.3	61.0	88.1	67.5	96.6
07.00-08.00	58.2	78.6	54.0	71.0	58.1	77.6
08.00-09.00	56.8	90.9	60.1	93.3	61.8	94.0
Average 24 hrs.	58.2	-	60.5	-	58.7	-
Maximum	-	93.9	-	98.2	-	96.6
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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําพื้นที่ 33547/16412
Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Customer Code : M660097
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 December 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง (UTM 47P 581886 E, 1338604 N.) Report No. : M660097-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660097/4 Received Date : 18 December 2023
Analytical Date : 18-28 December 2023 Report Date : 28 December 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	13-14 December 2023		14-15 December 2023		15-16 December 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	55.3	79.4	53.7	82.0	55.0	74.1
11.00-12.00	64.0	89.7	49.1	71.8	53.2	75.5
12.00-13.00	54.8	72.0	52.9	72.5	52.7	71.9
13.00-14.00	60.2	82.9	53.8	70.0	53.0	73.6
14.00-15.00	62.0	92.7	54.3	70.4	52.7	67.8
15.00-16.00	66.1	91.5	54.3	73.2	54.5	75.0
16.00-17.00	56.0	79.0	54.6	78.4	54.0	76.7
17.00-18.00	59.1	79.6	55.0	80.5	56.8	68.8
18.00-19.00	58.0	71.9	54.2	70.9	54.7	68.7
19.00-20.00	58.0	72.6	52.9	71.0	54.5	74.4
20.00-21.00	57.4	66.5	53.9	68.8	53.3	69.2
21.00-22.00	57.2	66.2	53.4	65.1	53.5	68.4
22.00-23.00	54.3	65.3	53.0	65.7	52.8	63.6
23.00-00.00	53.9	65.1	53.2	64.0	52.5	64.7
00.00-01.00	62.6	99.6	56.1	66.8	52.8	66.3
01.00-02.00	54.5	77.8	57.5	76.1	52.5	64.7
02.00-03.00	52.7	74.4	55.8	69.9	51.9	62.7
03.00-04.00	53.2	62.1	55.7	66.1	50.2	71.5
04.00-05.00	52.0	62.8	58.5	77.0	52.6	76.4
05.00-06.00	52.6	73.6	58.0	75.8	53.8	73.9
06.00-07.00	55.4	90.8	55.9	78.5	60.2	81.5
07.00-08.00	54.5	81.0	55.1	78.1	55.2	75.1
08.00-09.00	56.6	83.3	54.1	69.5	54.1	75.6
09.00-10.00	51.1	77.6	58.3	83.8	55.2	85.0
Average 24 hrs.	58.7	-	55.2	-	54.3	-
Maximum	-	99.6	-	83.8	-	85.0
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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 33547/16412
Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Customer Code : M660097
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13 November 2023
Sample Type : อากาศในสถานประกอบการ (Workplace) Sampling Method : Personal pump
Station : พื้นที่ทำงาน Report No. : M660097-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660097/14 – M660097/15 Received Date : 18 December 2023
Analytical Date : 18-28 December 2023 Report Date : 28 December 2023

Laboratory Code No.	Parameter	Station	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
M660097/14	Respirable Dust	บริเวณหน้าเหมือง	NIOSH 0600, Gravimetric Method	1.000	5
M660097/15		พนักงานทำความสะอาดบริเวณโรงโม่			
M660097/14	Respirable Dust	บริเวณหน้าเหมือง	NIOSH 0600, Gravimetric Method	2.556	5
M660097/15		พนักงานทำความสะอาดบริเวณโรงโม่			

Note: ¹⁾ ประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ.วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําพื้นที่ 33547/16412
Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Customer Code : M660097
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13 December 2023
Sample Type : การสัมผัสเสียงในสถานที่ทำงาน (Workplace Noise Assessment) Sampling Method : Noise Dosimeter
Station : บริเวณหน้าเหมือง Report No. : M660097-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660097/16 – M660097/17 Received Date : 18 December 2023
Analytical Date : 18-28 December 2023 Report Date : 28 December 2023

Laboratory Code No.	Sampling Location	Sampling Date	Sampling Time	Result	
				% Dose (%)	TWA (dB(A))
M660097/16	บริเวณหน้าเหมือง พนักงานของโครงการ คนที่ 1	13/12/2023	09.00-17.00	9.3	72.1
M660097/17	บริเวณหน้าเหมือง พนักงานของโครงการ คนที่ 2	13/12/2023	09.00-17.00	16.1	77.4
มาตรฐาน ⁽¹⁾				100 ⁽¹⁾	85 ⁽²⁾

มาตรฐาน : 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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 33547/16412
Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Customer Code : M660097
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13 December 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บ้านโป่งกะสัง ที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก ระยะ 800 เมตร Report No. : M660097-02
(UTM 47P 580718 E, 1340277 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660097/5 Received Date : 18 December 2023
Analytical Date : 18-28 December 2023 Report Date : 28 December 2023

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
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)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีทิมพีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.19 น.



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 33547/16412
Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Customer Code : M660097
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13 December 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : วัดเฉลิมราชกุมารี (วัดโป่งกะสัง) ทางทิศใต้ ระยะ 1.3 กิโลเมตร Report No. : M660097-02
(UTM 47P 582021 E, 1338750 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660097/6 Received Date : 18 December 2023
Analytical Date : 18-28 December 2023 Report Date : 28 December 2023

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
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)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีทิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.19 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
ประจําบันทึกที่ 33547/16412
Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Customer Code : M660097
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 December 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผุดหินบริเวณห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศเหนือของโครงการ) Report No. : M660097-02
(UTM 47P 581940 E, 1340682 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660097/7 Received Date : 18 December 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 18-28 December 2023
Report Date : 28 December 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.3	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)	541	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	334	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	74.2	-
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 CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําพื้นที่ 33547/16412
Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Customer Code : M660097
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 December 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผุดดินบริเวณห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศตะวันตกของโครงการ) Report No. : M660097-02
(UTM 47P 580664 E, 1340408 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660097/8 Received Date : 18 December 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 18-28 December 2023
Report Date : 28 December 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.1	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)	281	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	332	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	90.9	-
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 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory



Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําพื้นที่ 33547/16412
Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Customer Code : M660097
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 December 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) Report No. : M660097-02
(UTM 47P 580697 E, 1340014 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660097/9 Received Date : 18 December 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 18-28 December 2023
Report Date : 28 December 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.2	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)	554	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	307	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500-SO ₄ ²⁻ E)	86.7	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.19	-
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 CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



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
ประจําพื้นที่ 33547/16412
Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Customer Code : M660097
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 December 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อขุมเหมืองของโครงการ Report No. : M660097-02
(UTM 47P 581999 E, 1340480 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660097/10 Received Date : 18 December 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 18-28 December 2023
Report Date : 28 December 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.9	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)	598	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	329	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	235.8	-
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 CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําตำบลที่ 33547/16412
Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Customer Code : M660097
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 December 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อน้ำบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ทีโกล์โครงการ)
(UTM 47P 581418 E, 1339081 N.) Report No. : M660097-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660097/11 Received Date : 18 December 2023
Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 18-28 December 2023
Report Date : 28 December 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.2	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)	873	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	180	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)	88.2	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)	<0.01	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
ประจําพื้นที่ 33547/16412
Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำ (Water)
Station : บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านผู้ใหญ่บ้าน ม.4)
(UTM 47P 581275 E, 1338454 N.)

Customer Code : M660097
Sampling Date : 16 December 2023
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : M660097-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660097/12
Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
Received Date : 18 December 2023
Analytical Date : 18-28 December 2023
Report Date : 28 December 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.2	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)	967	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	394	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)	146.9	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)	<0.01	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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ 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 โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33547/16412

Address : ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Customer Code : M660097

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

Sampling Date : 16 December 2023

Sample Type : น้ำ (Water)

Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อบาดาลของโรงโม่หินชัยพัฒนา

Report No. : M660097-02

(UTM 47P 581366 E, 1340403 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660097/13

Received Date : 18 December 2023

Sample Appearance : สี มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 18-28 December 2023

Report Date : 28 December 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.8	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)	1,409	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	794	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)	345.8	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)	<0.01	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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ 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



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: December 5, 2022 Rootsometer S/N: 438320 Ta: 294 °K
Operator: XXXXXXXXXX Pa: 751.1 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	1.4280	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0110	6.4	4.00
3	5	6	1	0.9000	7.9	5.00
4	7	8	1	0.8570	8.8	5.50
5	9	10	1	0.7080	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)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
0.9974	0.6985	1.4154	0.9957	0.6973	0.8848
0.9932	0.9824	2.0017	0.9915	0.9807	1.2513
0.9912	1.1013	2.2380	0.9895	1.0994	1.3990
0.9900	1.1552	2.3472	0.9883	1.1532	1.4673
0.9846	1.3907	2.8308	0.9830	1.3884	1.7696
QSTD	m=	2.04196	QA	m=	1.27864
	b=	-0.00930		b=	-0.00581
	r=	0.99998		r=	0.99998

Calculations

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

Standard Conditions

Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg
Key	
ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)	
ΔP: rootsometer 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

Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20230323J139

Name of Product Sound Calibrator

Type ST-120

Serial Number ST120C0669E

Specification Class 1

Date 2023/07/07

Tested by



1. Outside :	<u>OK</u>
2. Sound Pressure Level :	<u>93.96 dB ; 114.00 dB</u>
3. Frequency :	<u>1000.24 Hz</u>
4. Distortion :	<u>1.1 % ; 1.2 %</u>

Environment conditions :

Air temperature :	<u>20</u>	<u>°C</u>
Relative humidity :	<u>50</u>	<u>%</u>
Static pressure :	<u>101.8</u>	<u>kPa</u>

Scarlet Tech Co., Ltd.

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No.23-66/0021-02

MTC.No.23-66/0021-02

Number of page(s) 2

CALIBRATION CERTIFICATE

Nomenclature : DRYCAL DC-LITE FLOWMETER

Manufacturer : Bios International Corporation, USA

Serial No.: 8848

Model : DCL-ML

Scale range : 50 ml/min to 2 l/min

Subdivision : 0.1 ml/min

Submitted by : MINE CONSULTANT CO.,LTD.

Received date : 6 January 2023

Condition of measured item : Normal

Calibration date : 14 January 2023

Standard :

Standard	Certificate No.	Date due	Traceability
RTD Thermometer	PSL-T 336/63	6-Apr-23	TISTR
Molbox/PressureTransducer/UpStream	MP-0013-21	25-Jan-23	NIMT
Primary Flow Calibrator S/N 117982	MW-0011-21	8-Apr-23	NIMT

Calibrated by :

Approved by :

Director

Mechanical Engineering Standards Laboratory

Ref. 2013265010600036002

Issued Date 14 January 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

Head Office

Office/Laboratory

Office

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No.23-66/0021-02

2/2

MTC.No.23-66/0021-02

Calibration point : (100, 200, 300, 400, 500) ml/min

Ambient condition : Temperature (23 ± 3) °C , Relative humidity (55 ± 15) %

Atmospheric pressure (1010 ± 13) hPa

Calibration method : The flowmeter (UUC) was calibrated by comparison method with standard flowmeter according to CP-370.01.

The reported value is the value that converted to value at reference condition within pressure and temperature of the actual gas entering the UUC

Measurement data :

UUC Value (ml/min)	Standard Value (ml/min)	Temperature (°C)	Pressure (hPa)	Deviation (%)	Uncertainty (%)
100.9	100.93	24.743	1010.23	-0.03	1.02
199.7	199.25	24.772	1010.28	+0.23	0.99
301.3	300.62	24.764	1010.34	+0.21	0.99
402.2	400.84	24.785	1010.40	+0.34	0.99
504.0	502.25	24.801	1009.42	+0.34	0.99

The reported expanded uncertainties are based on standard uncertainties multiplied by a coverage factor $k=2$, which provides a level of confidence of approximately 95%.

The end of calibration certificate.

M.

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.4

Head Office

Office/Laboratory

Office

Calibration Certificate

Part Number: 721A2601

Description: Micromate with DIN Geophone

Serial Number: UM21810

Calibration Date: 'JUL 10 2023

Calibration Reference Equipment: 714J7402

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By: _____



Instantel

309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 230725081582

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 25 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

02 August 2023



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. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 1 of 4

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 25 July 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24°C to 25°C

Relative Humidity : 48% to 52%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03** based on **ASTM E 644-04** as calibration guidelines. 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, NIMT TRM CODE TRM-S-2002 , TRM CODE TRM-S-2003 , TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06-664-260,11754256, Lot Number CC757348.
3. Precision Thermometer, ASL Model F100 S/N. 010228/28.
4. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
5. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 2 of 4

TRACEABILITY :

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

Lot Number. 080822 , 040822 , 230822. Due Date 26 April 2024.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.

Certificate No. 4281-13507707 , Due Date 14 July 2024.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0822/65, Due Date 22 August 2023.

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

Certificate No. Q22130793, Due Date 05 January 2024.

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

Certificate No. TT-0104-22, Due Date 25 August 2023.

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:2022)"

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 (\pm pH)	k Factor
1.682	1.68	280	+0.002	0.015	2,07
4.003	4.00	150.0	+0.003	0.010	2,00
7.000	7.00	-25.3	0.000	0.013	2,00
10.003	10.01	-193.2	-0.007	0.016	2,05

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 2,3 of 54

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 47 of 54

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 4 of 4

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
CLID. NO. : 332102410
JOB CONTROL NO. : 230712076000

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

02 August 2023



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. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 1 of 4

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : **OVEN**
MANUFACTURER : **MEMMERT**
MODEL / TYPE : **UF110**
SERIAL NO. : **B418.1125[MEC-LAB05]**
LOCATION SITE : **LABORATORY**
DATE OF CALIBRATION : **25 July 2023**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 52% to 53 %

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 Series II which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Series II, Fluke Model 2635A S/N. 8209003.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q23065867, Due Date 22 June 2024.

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:2022)"

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 2 of 4

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 (°C)	Measured Stability (°C)	Measured Overall Variation (°C)
Setting (°C)	Indicating (°C)			
85.0	85.0	0.50	0.26	1.30
104.0	104.0	0.61	0.11	1.03
180.0	180.0	1.04	0.13	1.90

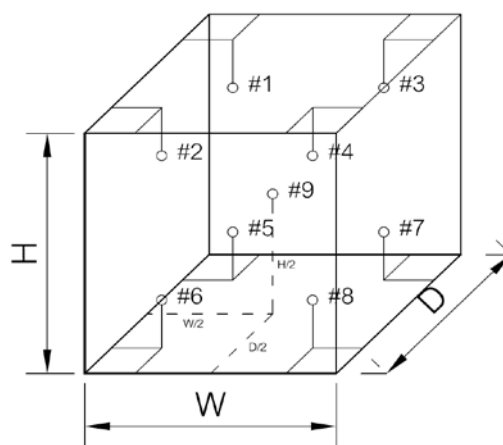
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty \pm (°C)	Coverage factor k
Setting (°C)	Indicating (°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	85.09	85.44	85.15	85.34	85.12	85.13	84.65	85.36	85.08	0.39	2,00
104.0	104.0	104.08	104.32	104.19	104.42	104.11	104.16	103.55	104.27	104.08	0.45	2,00
180.0	180.0	180.34	181.19	180.60	181.00	180.23	180.47	179.46	181.10	180.21	0.49	2,00

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

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 48 of 54



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

End of Certificate

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 4 of 4

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO. : 362101621
JOB CONTROL NO. : 230712075998

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

02 August 2023



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. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 1 of 4

REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : **ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER : **SARTORIUS**
MODEL / TYPE : **AZ214**
SERIAL NO. : **28092281[MEC-LAB01]**
LOCATION SITE : **LABORATORY**
DATE OF CALIBRATION : **25 July 2023**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C

Relative Humidity : 48 % to 50 %

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-0120-21, Due Date 17 December 2023.

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:2022)"

Certificate No. **Q23075998**

F3-011-04/01-12

page 2 of 4

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor <i>k</i>
10.0000	10.0000	10.0004	+0.0004	-	-
20.0000	20.0000	19.9998	-0.0002	-	-
50.0000	50.0000	49.9993	-0.0007	-	-
100.0000	100.0000	99.9989	-0.0011	-	-
200.0000	199.9997	199.9984	-0.0013	-	-

2. Error of indications [After Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor <i>k</i>
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,32
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	4.9999	-0.0001	0.07	2,00
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	0.08	2,00
50.0000	50.0000	49.9999	-0.0001	0.11	2,00
100.0000	100.0000	99.9998	-0.0002	0.18	2,00
150.0000	149.9999	149.9998	-0.0001	0.26	2,00
200.0000	199.9997	199.9996	-0.0001	0.33	2,00

3. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00006

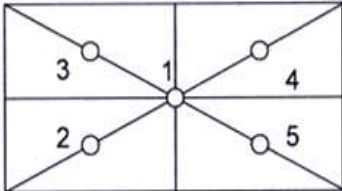
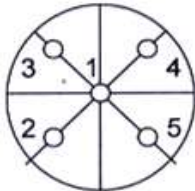
Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 3 of 4

CALIBRATION DATA

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

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>						
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	49.9999	49.9997	49.9999	50.0000	49.9997	0.0002

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. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



SCIMET Co., Ltd.



Certificate No. C07230015

Calibration Certificate

Represent to Calibration Certificate, Serial number C07230011

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

Serial No.(or ID): 2C41301043 (MEC-LAB11)

Manufacturer: KWF

Condition: In Condition

Job No.: KSMT2300233

Received Date: 24 July 2023

Issued Date: 09 August 2023

Page: 1 of 3

Customer

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Calibration Place

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.(Laboratory)

Calibration Date

24 July 2023

Environment Condition

Temperature: 22.1 °C ± 0.8 °C

Humidity: 52.4 %RH ± 4.9 %RH

The Method used

In-house method, WI07, based 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. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010

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 SCIMET Co., Ltd.



Person in charge



Authorized signatory

Calibration Results:

Without Adjustment

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

Standard Wavelength (nm)	Unit Under Calibration (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement (\pm nm)
417.67	417.6	0.07	0.14
440.74	440.8	-0.06	0.14
448.99	448.8	0.19	0.14
472.22	472.2	0.02	0.14
513.70	513.7	0.00	0.14
537.49	537.4	0.09	0.14
574.60	574.7	-0.10	0.14
641.76	641.8	-0.04	0.14
684.63	684.7	-0.07	0.14
740.27	740.4	-0.13	0.14
748.28	748.4	-0.12	0.14
807.16	807.3	-0.14	0.14
879.70	879.8	-0.10	0.14

Calibration Results:

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement(\pm Abs)
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5617	0.562	-0.0003	0.0045
	0.7392	0.738	0.0012	0.0045
	1.0550	1.055	0.0000	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5513	0.552	-0.0007	0.0045
	0.7230	0.722	0.0010	0.0045
	1.0324	1.033	-0.0006	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.672	0.0015	0.0045
	0.9615	0.963	-0.0015	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.692	0.0010	0.0045
	0.9908	0.992	-0.0012	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5530	0.554	-0.0010	0.0045
	0.7196	0.718	0.0016	0.0045
	1.0301	1.030	0.0001	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5370	0.538	-0.0010	0.0045
	0.6862	0.686	0.0002	0.0045
	0.9822	0.982	0.0002	0.0045

The End of Certificate

Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The error of temperature determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04. Therefore, those parameters have not been assessed separately.

Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

- Decision rule :** ☐ Choice A Binary Statement for Simple Acceptance Rule ($w = 0$), Specific Risk < 50% PFA.
- ☒ Choice B Non-binary statement with guard band ($w = 1 U$), Pass or Fail Specific Risk < 2.5% PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk < 50% PFA.
- ☐ Choice C Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of r to have applied as guard band ($w = r U$).

: PFA – Probability of False Accept



Authorized signatory

Without Adjustment

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

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
417.6	0.07	0.14	1.0	Pass
440.8	-0.06	0.14	1.0	Pass
448.8	0.19	0.14	1.0	Pass
472.2	0.02	0.14	1.0	Pass
513.7	0.00	0.14	1.0	Pass
537.4	0.09	0.14	1.0	Pass
574.7	-0.10	0.14	1.0	Pass
641.8	-0.04	0.14	1.0	Pass
684.7	-0.07	0.14	1.0	Pass
740.4	-0.13	0.14	1.0	Pass
748.4	-0.12	0.14	1.0	Pass
807.3	-0.14	0.14	1.0	Pass
879.8	-0.10	0.14	1.0	Pass

Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.562	-0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.738	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	1.055	0.0000	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.552	-0.0007	0.0045	0.010	Pass
	0.722	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	1.033	-0.0006	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.672	0.0015	0.0045	0.010	Pass
	0.963	-0.0015	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.692	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.992	-0.0012	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.554	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.718	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.030	0.0001	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.538	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.686	0.0002	0.0045	0.010	Pass
	0.982	0.0002	0.0045	0.010	Pass

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

The End of Statements of Conformity

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องวัดสิ่งแวดล้อม

เลขที่ใบงาน: KSMT2300233

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
24 Jul 2023			24 Jul 2023		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer

Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.



Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 10-Aug-2023

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Mine Engineering Consultance CO., Ltd.		
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	2 of 2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-02409453
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	10-Aug-2023	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	10-Feb-2024
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

Part Number	Release	Publication Date	
09370140 Rev.5	B	January 2018	

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PerkinElmer/Avio200 by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM. Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files. The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer. Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc. **Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.**

Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners.

Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes
Avio200	079S18071903	Syngistix V 3.0.0.3081

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	Not Applicable
N077520	Air Filter-RF Generator	Not Applicable
09992731	Axial Window	Not Applicable
B0810377	Radial Window	Not Applicable
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	Not Applicable
N0780437	O-ring kit, torch	Not Applicable

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1	7-263MFX1	Apr-2024
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	59-091CRY1	Jun-2024

Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. General:

- ✓ Ask customer about unit's performance since last visit.
- ✓ Check incoming AC line voltage under load for proper levels and grounding.
- ✓ Is the instrument operational?

2. Mechanical:

- ✓ Inspect and clean all fans and filters.
- ✓ Inspect and replace torch components and necessary.

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list components replaced:

- ✓ Inspect all tubing for signs of cracking or leaking and replace as necessary.

Tubing Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list tubing replaced:

- ✓ Inspect the peristaltic pump for proper operation.
- ✓ Check and adjust if necessary, the external nitrogen, argon shear gas and water supply pressures.
- ✓ Check and adjust if necessary, the internal nitrogen, main argon, torch argon and shear gas pressures

Regulator	Measured Pressure	Set Pressure
Nitrogen	N/A	NA (calibrated in Factory)
Main Argon	76	76psig
Torch Argon	67	67psig
Shear Gas	65	65psig
Water	35	35psi

- ✓ Check the shear gas nozzle for blockages and proper, uniform flow.
- ✓ Inspect nitrogen Hi/Low purge and shear gas solenoids for proper function.
- ✓ Inspect the function of all spectrometer motors. Drive the motors from the Spectrometer DCM. Check all motors, couplings, set screws, gears or drive assembly located on the spectrometer (prism/grating wavelength drives, slits, shutter, DV mirror, X/Y mirror) if problems are found.
- ✓ Perform preventative maintenance on the chiller as required. Make the customer aware of the importance of maintaining the chiller fluid level and filter replacement.
- ✓ Drain air compressor surge tank.
- ✓ Clean exterior of instrument.

3. Electrical:

- ☒ Visually inspect all PC boards for cleanliness and signs of corrosion.
 - ☒ Check all RF generator and spectrometer power supply voltages.
 - ☒ Run instrument diagnostic checks from the appropriate Device Control Module.

RF Generator:

- ☒ Check the RF generator status screens.
- ☒ Check the function of all interlocks.

Spectrometer:

- ☒ Check the spectrometer status screens.
- ☒ Check for proper function of all motors from the Motor Control window.

4. Optical:

- ☒ Check the neon lamp for proper operation.
- ☒ Ensure that neon initialization passes at power up.
- ☒ Ensure that there is a single, well defined peak of sufficient intensity (approximately 15,000 to 60,000 cts.) for the 703.241nm neon line viewed in the DCM Collect Spectra window. Re-generate the neon correction table if problems are encountered. If problems are still exhibited after the table is re-generated, replace the neon lamp assembly.

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

- ☒ Perform the Initialize Optics routine from the Spectrometer Control window.
- ☒ Insure that the routine passes with no error codes. If it fails, run a manual prism scan from the spectrometer DCM.
- ☒ Insure the Dark Current measurement (Detector Calibration) passes at initialization.
- ☒ Check the shutter home sensor position.
- ☒ Check prism/electronics temperature sensor readback values from the DCM. It is normal for these readings to be shown in red. A typical prism temperature is approximately 29.5 degree C. A typical electronics temperature is approximately 35 degree C.
- ☒ Check the detector temperature from the DCM for -7.0 to -8.5 degree C. If outside of this range the detector cooling fan may not be operational. Further inspection may be necessary.
- ☒ Inspect for proper function of the transfer optics. 1) shutter 2) DV mirror 3) X/Y mirror.
- ☒ Clean or replace the axial and radial view windows as necessary.

Axial Window Replaced: ☐ Yes ☒ No

Radial Window Replaced: ☐ Yes ☒ No

5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

- ☒ Measure the spectrometers ability to separate two adjacent wavelengths.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009	0.007	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.008	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.012	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.017	Passed

5.2 Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %	0.42	Passed
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %	0.45	Passed
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %	0.29	Passed
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %	0.26	Passed

5.4 Mn BEC:

- ☒ Run Axial and Radial BEC according to the A&T spec, or the commissioning test procedure.

Mn Background Equivalent Concentration:

Method "MnBEC" For Samples "IB (2%HNO3)" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

Calculated BEC: $BEC = (IB * Conc\ of\ Std) / (IS - IB)$. Where Conc of Std = 1,000 PPB


Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb	7588.2	876421.1	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	18796	2472751.8	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	7588200	868832.9	8.71	<30 PPB	Passed
Axial	18796000	2453955.8	7.65	<30 PPB	Passed

6. Review:

- ☒ Review with the customer PM work performed.
- ☒ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☒ Attach PM sticker.

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM



Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.

This ICP-OES/Avio200 Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:

Date:

10-Aug-2023

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative

Date:

10-Aug-2023

(DD-MMM-YYYY)

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221

Description: Instrument Calibration Standard 4

Matrix: 5% HNO₃

Lot Number: 59-091CRY1

Certification Date: DEC - - 2022

Expiration Date: JUN 30 2024

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	100 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	100 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	50.1 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	50.0 µg/mL	3108*				

* - indicates NIST SRM

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

Reference Multi: Lot# 54-134CR, 57-155CR, 58-169CR

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer TruQ 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: _____



PerkinElmer, Inc.

เอกสารแนบ 14

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ [REDACTED]

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน [REDACTED]

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) [REDACTED]

๒) [REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) [REDACTED]

๒) [REDACTED]

๓) [REDACTED]

๔) [REDACTED]

๕) [REDACTED]

๖) [REDACTED]

๗) [REDACTED]

๘) [REDACTED]

๙) [REDACTED]

๑๐) [REDACTED]

๑๑) [REDACTED]

๑๑)
๑๒)
๑๓)
๑๔)

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่ง
คำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 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	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method
7	Chromium (VI)	Colorimetric Method
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Free Chlorine	Iodometric Method
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
11	Manganese	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 °C
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
20	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. *วิมล*



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เอกชน

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ

ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑)

๒)

๓)

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑)

๒)

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑)

๒)

๓)

๔)

๕)

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๕๑๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
2	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
3	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
14	pH	Electrometric Method ^[3]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
2	Arsenic	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
3	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
12	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	pH	Electrometric Method ^[9,10]
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.**

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.**

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.**

Smul



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Testing laboratory, Mine Engineering Consultant Co.,Ltd)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)



ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่



โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว


(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (Water)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L 	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> 

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร
(Permanent)



นอกสถานที่
(Site)



ชั่วคราว
(Temporary)



เคลื่อนที่
(Mobile)



หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO₃)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L <p>- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p>
<p>3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- pH 2.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500- SO_4^{2-} E</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร
(Permanent)



นอกสถานที่
(Site)



ชั่วคราว
(Temporary)



เคลื่อนที่
(Mobile)



หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>4. ดิน (Soils)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample 	<p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018</p> 