

เอกสารแนบ

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑๔๙๐



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

๓๑ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เขาทินสวย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เขาทินสวย จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 62WE11/037 ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๒
๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE01/007 ลงวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท
เขาทินสวย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ ๘
ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

ตามที่ บริษัท เขาทินสวย จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำและ
เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของบริษัท เขาทินสวย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ ๘
ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เขาทินสวย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลอ่างหิน
และหมู่ที่ ๘ ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓
และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา
จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่
กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File)

จำนวน...

จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาต พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ


(นายประเสริฐ ศิริณภาพร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



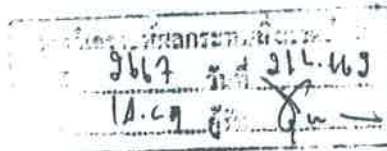
(นางสาวสิริวรรณ สอนคำ)
เจ้าพนักงานปฏิบัติการอาวุโส

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ 62WE11/037



ทรัพย์สินทางปัญญาและสิ่งแวดลอม	
เลขที่ 11-198	วันที่ 21 พ.ย. 2562
เวลา 12.30	ผู้รับ สภามหา

วันที่ 21 พฤศจิกายน 2562

เรื่อง การนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เขาคินสวอย จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

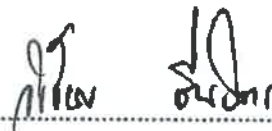
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2562 ให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของ บริษัท เขาคินสวอย จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

บริษัทฯ ได้ขอส่งรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายวีเชษฐ์ ชินจิตร)

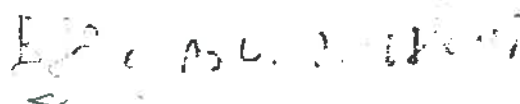
กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวลิวรรณ สอนตา)

เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส



เรื่อง การนำเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) โครงการเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เชาดินสวาย จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของ
บริษัท เชาดินสวาย จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาการประชุม เมื่อวันที่ 7
มกราคม 2563 ที่ประชุมมีความเห็นให้เพิ่มเติมข้อมูลตามรายละเอียดที่ทราบแล้วนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำ
รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดที่ปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประกอบการพิจารณาของ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ ใน
ลำดับต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

115
15.31

15.31
15.31

ขอแสดงความนับถือ

วิเชียร ชื่นจิตร

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

กรรมการผู้จัดการ

นางสาวลิขวรรณ สอนดา

นางสาวลิขวรรณ สอนดา

(นางสาวลิขวรรณ สอนดา)

เจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส

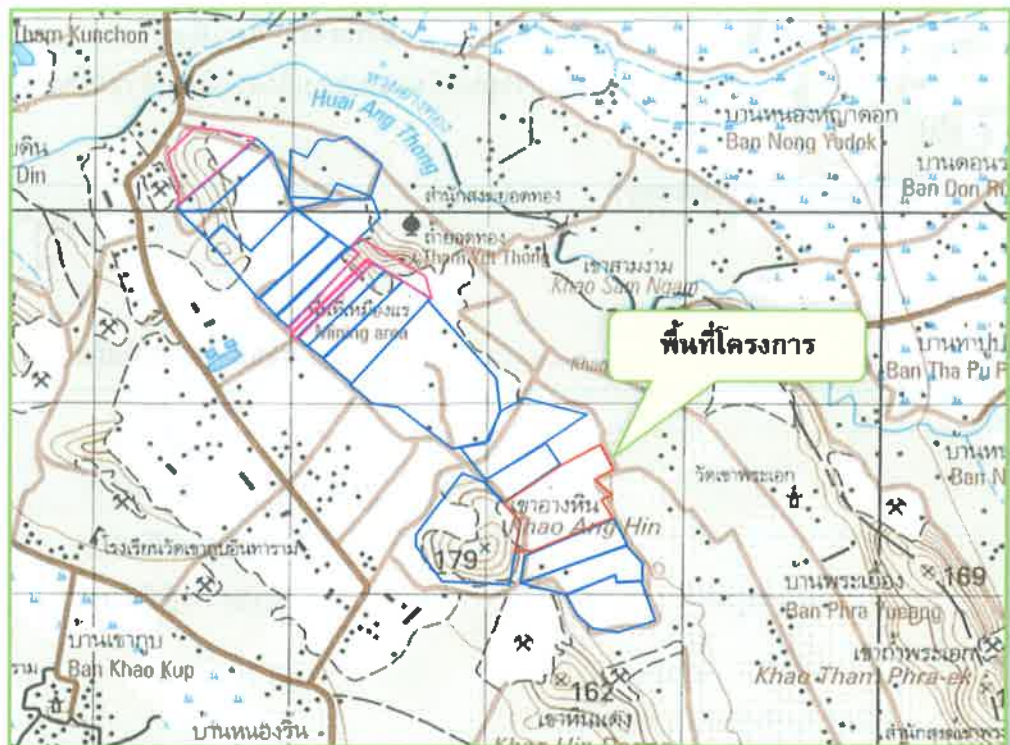
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 1/2561

ของ บริษัท เขาคินสวาย จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี



บริษัท เขาคินสวาย จำกัด

เลขที่ 219 หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

**รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของ บริษัท เขาคินสวຍ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

กรรมการผู้จัดการ



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2561

ของ บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ได้แก่ - บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 ตำบลทุ่งหลวง - สำนักงานโครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองถึงตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสว่ย
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. เขาทินสว่ย
	3. ให้วางวงเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. เขาทินสว่ย

ลงนาม.....

(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 1 / 48

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3.1 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. เขาคินสวาย
	3.2 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองจำนวนห้าแสนบาท	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. เขาคินสวาย
	3.3 การวางหลักประกันตาม (3.1) และ (3.2) ให้วางหลักประกันเป็นงวด (รายปี) โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองและงวดต่อไปให้วางงวดละเท่าๆ กัน ไม่เกินเจ็ดงวด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. เขาคินสวาย
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. เขาคินสวาย

<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)</p> <p>บริษัท เขาคินสวาย จำกัด</p>		<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตต์)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 2 / 48</p>
---	--	---	---	-------------------------------

ตารางที่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	5.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไข	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ

ลงนาม


(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม


(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)
บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 3 / 48

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดท่าเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาคินสวอย
	5.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดท่าเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาคินสวอย

ลงนาม.....

(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาคินสวอย จำกัด



ลงนาม.....





(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 4 / 48

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. เขาทินสวຍ
	7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	8. ให้โครงการดำเนินการวางแผนการทำเหมืองร่วมกันกับแปลงประทานบัตรข้างเคียง เพื่อให้สอดคล้องกับการทำเหมืองในภาพรวมของแหล่งหินเขาทิน ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการและประทานบัตรข้างเคียง	- ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ

<p>ลงนาม.....  </p> <p>(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)</p> <p>บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....  </p> <p>(นายวิชาญ ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 5 / 48</p>
---	---	-------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเหมือง ตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดไว้อย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ ผังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	2. ให้กันพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากแนวขอบพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก เพื่อให้เป็นแนวกันชน (Buffer zone) ป้องกันผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ ผังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	3. ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	4. ให้ดูแลป้ายขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	5. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลาย ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	6. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม่ท้องถิ่น บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก และบริเวณคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์) บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด		ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชื่นจิตร์) บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 6 / 48
---	--	--	---	------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ดูแลไม่ย่นตันในบริเวณพื้นที่แนวเขตไม่ทำเหมือง เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	2. ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	3. ให้มีการดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการแพร่กระจายของฝุ่นละออง ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2548	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	4. ให้ดูแลระบบบดล้างล้อ และระบบสเปรย์น้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยรถบรรทุกทุกคันจะต้องล้างล้อก่อนออกจากโรงโม่หิน	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกทุกคันส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน โดยเฉพาะถนนลูกรังจากหน้าเหมืองถึงทางแยกเข้าถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หิน และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หิน และทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาค้อกุ่ม และทางหลวงชนบทบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	6. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางถนนลูกรังที่ขึ้นส่งแร่จากพื้นที่หน้าเหมืองไปโรงโม่หินของโครงการ อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	7. ให้รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ โดยการปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิด และมีระบบล้างล้อรถก่อนขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ

ลงนาม.....

พงษ์ ธีรพงศ์

(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม.....

วิชัย ชื่นจิต

(นายวิชัย ชื่นจิต)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 7 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้ งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	2. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของ ราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานตั้งแต่ 8.00-17.00 น.	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	3.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มี ความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	3.2 ทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบ ลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดใน ครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	3.3 การเจาะระเบิดต้องควบคุมทิศทางการเจาะให้แน่นอนไม่เบี่ยงเบน จนทำให้ความ หนาของการระเบิด (Burden) และระยะอัดปิตู (Stemming) มากหรือน้อยกว่าที่ ออกแบบไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยกำหนดให้ความหนาของการ ระเบิด (Burden) ประมาณ 2.5 เมตร และระยะอัดปิตู (Stemming) ประมาณ 2.5 เมตร เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของหินไม่ให้ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับ ผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	3.4 ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจันทระเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิด สูงสุดไม่เกิน 159.75 กิโลกรัม/จันทระถ่วง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	3.5 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และให้ ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ

ลงนาม..... <u>นางสาว อรุณรัตน์</u> (นายณรงค์ จำปาดี) บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด		ลงนาม..... <u>นาย วิเชษฐ์ ชื่นจิตร</u> (นายวิเชษฐ์ ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 8 / 48
---	--	---	---	------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	3.6 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะ และพื้นที่ใกล้เคียง และอยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร โดยจะดำเนินการเปิดสัญญาณเสียงแจ้งเตือนก่อนการระเบิดประมาณ 5 นาที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
	3.7 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ ออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
	4. กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบ ดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	1. ให้สร้างคันกันน้ำดินมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยแนวคันกันน้ำดินบริเวณด้าน ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ทิศตะวันออก และทิศเหนือ มีขนาดฐานกว้าง 6 เมตร สันกว้าง 2 เมตร สูง 1.5 เมตร สำหรับร่องระบายน้ำเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีความกว้างปากร่อง ระบายน้ำประมาณ 1.5 เมตร และความลึกประมาณ 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ในปีที่ 1 ของอายุ ประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
	2. จัดทำบ่อรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งกำหนดให้ใช้พื้นที่จุดที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมือง เป็นพื้นที่รับน้ำ เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ ความลึก 4 เมตร ในการรองรับน้ำที่จะไหลบ่าใน บริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินทรายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ ตามตำแหน่งแสดงใน รูปที่ 1	- ในปีที่ 1 ของอายุ ประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
	3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันกันน้ำดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อตก ตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดียิ่งขึ้น โดยการตรวจสอบความแข็งแรง ของคันกันน้ำดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อตกตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย

ลงนาม..... (นายณรงค์ จำปาศักดิ์) บริษัท เขาทินสวาย จำกัด		ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตต์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 9 / 48
--	--	---	---	------------------------





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	4. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเมืองหลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) เหล็กทั้งหมด (Fe) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) และตะกั่ว (Pb) หากพบว่ามีความผิดปกติอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
1.5 ธรณีวิทยา หินถล่มและหลุมยุบ	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
	2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร และต้องควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
	3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระดับที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
	3.1 เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังก่อของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
	3.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย

<p>ลงนาม <u>พงษ์ศักดิ์ สว่างจิตต์</u></p> <p>(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)</p> <p>บริษัท เขาทินสวาย จำกัด</p>	<p>ลงนาม <u>ปิยะ ชื่นจิตร์</u></p> <p>(นายปิยะ ชื่นจิตร์)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 10 / 48</p>
---	--	--------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ (ต่อ)	3.3 มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	3.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบนใต้หรือหน้าความลาดชัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	3.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบ่งชี้เหตุข้างต้นซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มั่นคงสภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	5. ถ้าขับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
1.6 ทรัพยากรดิน	1. ห้ามมิให้น้ำดินที่มีค่าสารหนูเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดออกสู่ภายนอกโครงการเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารหนูออกสู่สิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ

<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)</p> <p>บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด</p> 	<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> 	<p>รับรองจำนวนหน้า 11 / 48</p>
---	---	--------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาคินสวาย
	2. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาคินสวาย
	3. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาคินสวาย
	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงและจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่า หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ดำเนินการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาคินสวาย
	5. คอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า รวมทั้งชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาคินสวาย
	6. ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ประดู่ แสมสาร เสี้ยวป่า ตะแบก และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และพุทรา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาคินสวาย

ลงนาม..... <u>พงษ์ ชื่นจิตร์</u> (นายณรงค์ จำปาศักดิ์) บริษัท เขาคินสวาย จำกัด		ลงนาม..... <u>วิชัย ชื่นจิตร์</u> (นายวิเชียร ชื่นจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 12 / 48
--	--	--	---	-------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า (ต่อ)	7. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	1. กรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้ จะต้องแจ้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
3.2 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
	2. ให้ตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
	3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน และทางหลวงชนบทบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาค้อภูธรถึงทางหลวงหมายเลข 3208 และทางหลวงชนบทสายบ้านหนองซ้อย-บ้านหนองรีถึงทางหลวงหมายเลข 3337 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
	4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในระยะเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย

<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)</p> <p>บริษัท เขาทินสวาย จำกัด</p> 	<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิต)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> 	<p>รับรองจำนวนหน้า 13 / 48</p>
--	--	--------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	5. ให้ความคุ้มครองรถบรรทุกไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	6. ให้ความคุ้มครองความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ทางหลวงชนบทบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาถ้ำกฤษ และทางหลวงชนบทบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และการขนส่งดินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงทางหลวงหมายเลข 3208 และทางหลวงหมายเลข 3337 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	7. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	8. ให้ความคํานึงน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. กำหนดให้จ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์) บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด		ลงนาม.....  (นายวีเชษฐ์ ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 14 / 48
---	--	---	---	-------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับใบอนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชน ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการของ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง	- บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และบ้านหนองข่อย หมู่ 2 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านดอนกอก หมู่ 6 และบ้านหนองสระ หมู่ 7 ตำบลคอนแร่ - บ้านเขากำภูธร หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- บจก. เขาทินสวาย
	3. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงประกอบด้วย - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และบ้านหนองข่อย หมู่ 2 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านดอนกอก หมู่ 6 และบ้านหนองสระ หมู่ 7 ตำบลคอนแร่ - บ้านเขากำภูธร หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- บจก. เขาทินสวาย

<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายณรงค์ จำปาศักดิ์) บริษัท เขาทินสวาย จำกัด</p> 	<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)  บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 15 / 48</p>
---	--	--------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และบ้านหนองข่อย หมู่ 2 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านดอนกอก หมู่ 6 และบ้านหนองสระ หมู่ 7 ตำบลคอนแร่ - บ้านเขาคำกุดขุย หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด-	- บจก. เขาทินสวຍ
	5. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และบ้านหนองข่อย หมู่ 2 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านดอนกอก หมู่ 6 และบ้านหนองสระ หมู่ 7 ตำบลคอนแร่ - บ้านเขาคำกุดขุย หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- บจก. เขาทินสวຍ

ลงนาม.....

นายณรงค์ จำปาศักดิ์

(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม.....

นายวิเชียร ชื่นจิต



(นายวิเชียร ชื่นจิต)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 16 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตาม ขั้นตอนที่ตั้งไว้ในรูปที่ 14 และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย และต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และบ้านหนองข่อย หมู่ 2 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านคอนกอก หมู่ 6 และบ้านหนองสระ หมู่ 7 ตำบลคอนแร่ - บ้านเขากำภูธร หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่ 	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	
	7. กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ ผู้ประกอบการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และบ้านหนองข่อย หมู่ 2 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านคอนกอก หมู่ 6 และบ้านหนองสระ หมู่ 7 ตำบลคอนแร่ - บ้านเขากำภูธร หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่ 	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- บจก. เขาทินสวຍ

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์) บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด		ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชื่นจิต) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 17 / 48
---	--	---	---	-------------------------




ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	8. ให้ประชาชนสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการของกลุ่มเหมืองหินเขาสามง่าม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และบ้านหนองข่อย หมู่ 2 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านดอนกอก หมู่ 6 และบ้านหนองสระ หมู่ 7 ตำบลคอนแร่ - บ้านเขาดำภูธร หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- บจก. เขาทินสว
	9. มาตรการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสว
	9.1 จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสว
	9.2 ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคหินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงพอสมควร	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสว
	9.3 ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- บจก. เขาทินสว

<p>ลงนาม.....  </p> <p>(นายณรงค์ จำปาศักดิ์) บริษัท เขาทินสว จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....  </p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตต์) บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 18 / 48</p>
---	---	--------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและดินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	2. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในการกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสอบสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และบ้านหนองข่อย หมู่ 2 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านคอนกอก หมู่ 6 และบ้านหนองสระ หมู่ 7 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขากำภูธร หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งหลวง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนแร่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยไผ่ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านห้วยน้อย บ้านเขาพระเอก บ้านหนองข่อย บ้านคอนกอก บ้านหนองสระ และบ้านเขากำภูธร ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งหลวง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนแร่ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ

<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายณรงค์ ชำปาศักดิ์) บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด</p> 	<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> 	<p>รับรองจำนวนหน้า 19 / 48</p>
--	--	--------------------------------

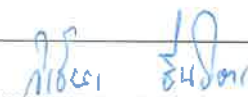
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	2. ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียดหรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และบ้านหนองข่อย หมู่ 2 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านดอนกอก หมู่ 6 และบ้านหนองสระ หมู่ 7 ตำบลคอนแร่ - บ้านเขากำภูธร หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่ 	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	-	- บจก. เขาทินสวาย
	2. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวาย

ลงนาม <u>ณรงค์ ช่างสวัสดิการ</u> (นายณรงค์ จำปาศักดิ์) บริษัท เขาทินสวาย จำกัด		ลงนาม <u>วิเชียร ชื่นจิตร</u> (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 20 / 48
--	--	--	---	-------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	2. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	3. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Earplugs) ซึ่งมีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล หน้ากากกันฝุ่นละออง (3M รุ่น 8210 N95) แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	4. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ
	5. ให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวຍ

ลงนาม.....   (นายณรงค์ จำปาศักดิ์) บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด	ลงนาม.....   (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 21 / 48
---	---	-------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	6. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวย
	7. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ดี	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวย
	8. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทั่วทั้งที่	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวย
	9. ให้จัดหาผ้าดื่มน้ำใช้ ที่พกอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวย
	10. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวย
	11. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และพนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวย

ลงนาม.....

นายณรงค์ จำปาศักดิ์

(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

บริษัท เขาทินสวย จำกัด



ลงนาม.....

นายวิเชียร ชื่นจิตร

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี ดอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 22 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 1 ราชบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาทินสวย
4.5 ทัศนียภาพ	1. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. เขาทินสวย

ลงนาม.....

นายณรงค์ จำปาศักดิ์

(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

บริษัท เขาทินสวย จำกัด



ลงนาม.....

นายวิเชียร ชื่นจิตร

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)





บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 23 / 48

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. วัดท้ายออกทอง 2. โรงเรียนวัดเขาด้ากฤษร 3. บ้านเขาภูบ 4. บ้านหนองรีน 5. บ้านเขาพระเอก	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน	48,000 บาท/ครั้ง	- บจก. เขาทินสว
2. ระดับเสียง	1. ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. วัดท้ายออกทอง 2. โรงเรียนวัดเขาด้ากฤษร 3. บ้านเขาภูบ 4. บ้านหนองรีน 5. บ้านเขาพระเอก	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน	24,000 บาท/ครั้ง	- บจก. เขาทินสว
3. แรงสั่นสะเทือน	1. ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ้านเขาพระเอกหลังที่ใกล้ที่สุด ทางทิศตะวันออก	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน	7,000 บาท/ครั้ง	- บจก. เขาทินสว

<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายณรงค์ จำปาศักดิ์) บริษัท เขาทินสว จำกัด</p> 	<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> 	<p>รับรองจำนวนหน้า 24 / 48</p>
--	--	--------------------------------

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	1. เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	<u>น้ำผิวดิน</u> - จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ่อขุมเหมืองของโครงการ 2. ห้วยอ่างทองก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ 3. ห้วยอ่างทองหลังไหลผ่านออกใกล้โครงการ <u>น้ำใต้ดิน</u> - จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง 2. บ่อบาดาลบ้านหนองรีน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน	25,000 บาท/ครั้ง	- บจก. เขาทินสวຍ
5. เศรษฐกิจและสังคม	1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ 2. จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน 3. สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	- กลุ่มผู้นำชุมชน - กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว - คราวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ ได้แก่ บ้านห้วยไผ่ หมู่ 4 ตำบลห้วยไผ่ - ชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ - บ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และบ้านหนองข่อย หมู่ 2 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านดอนกอก หมู่ 6 และบ้านหนองสระ หมู่ 7 ตำบลตอนแร่ - บ้านเขาถ้ำกฤษ หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน	50,000 บาทต่อครั้ง	- บจก. เขาทินสวຍ

ลงนาม.....

นายวิเชียร ชื่นจิต

(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม.....

นายวิเชียร ชื่นจิต

(นายวิเชียร ชื่นจิต)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 25 / 48

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้น 1 ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	2,000 บาท ต่อคน	- บจก. เขาทินสวย
	2. ให้ทำการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้น 1 ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน ซึ่งก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินจะต้องให้พนักงานงดสัมผัสเสียงดัง อย่างน้อย 12 ชั่วโมง ตามหลักการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน	30,000 บาท ต่อครั้ง	- บจก. เขาทินสวย
	3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559	- พนักงานของโครงการ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน	10,000 บาท ต่อครั้ง	- บจก. เขาทินสวย

ลงนาม.....

(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาทินสวย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 26 / 48

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะที่ปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน	- พนักงานของโครงการ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน	10,000 บาท ต่อครั้ง	- บจก. เขาคินสวอย
	5. ให้มีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงานของโครงการ การสอบสวนหาสาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	- พนักงานของโครงการ	- รายงานผลการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. เขาคินสวอย
7. ทัศนียภาพ	1. ให้รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านฟื้นฟูพื้นที่ ตามแผนการฟื้นฟู เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- รายงานผลการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. เขาคินสวอย

หมายเหตุ: โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกุมภาพันธ์ถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

ลงนาม <u>ณรงค์ อัมปเตชะ</u> (นายณรงค์ จำปาศักดิ์) บริษัท เขาคินสวอย จำกัด		ลงนาม <u>วิชัย ชื่นจิตร</u> (นายวิชัย ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 27 / 48
---	--	---	---	-------------------------



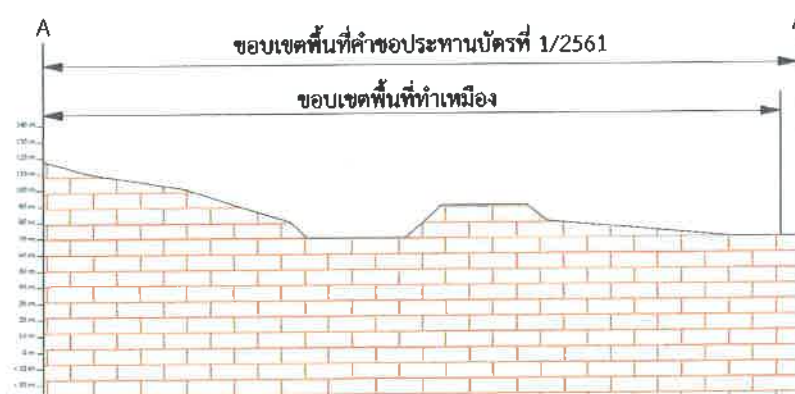
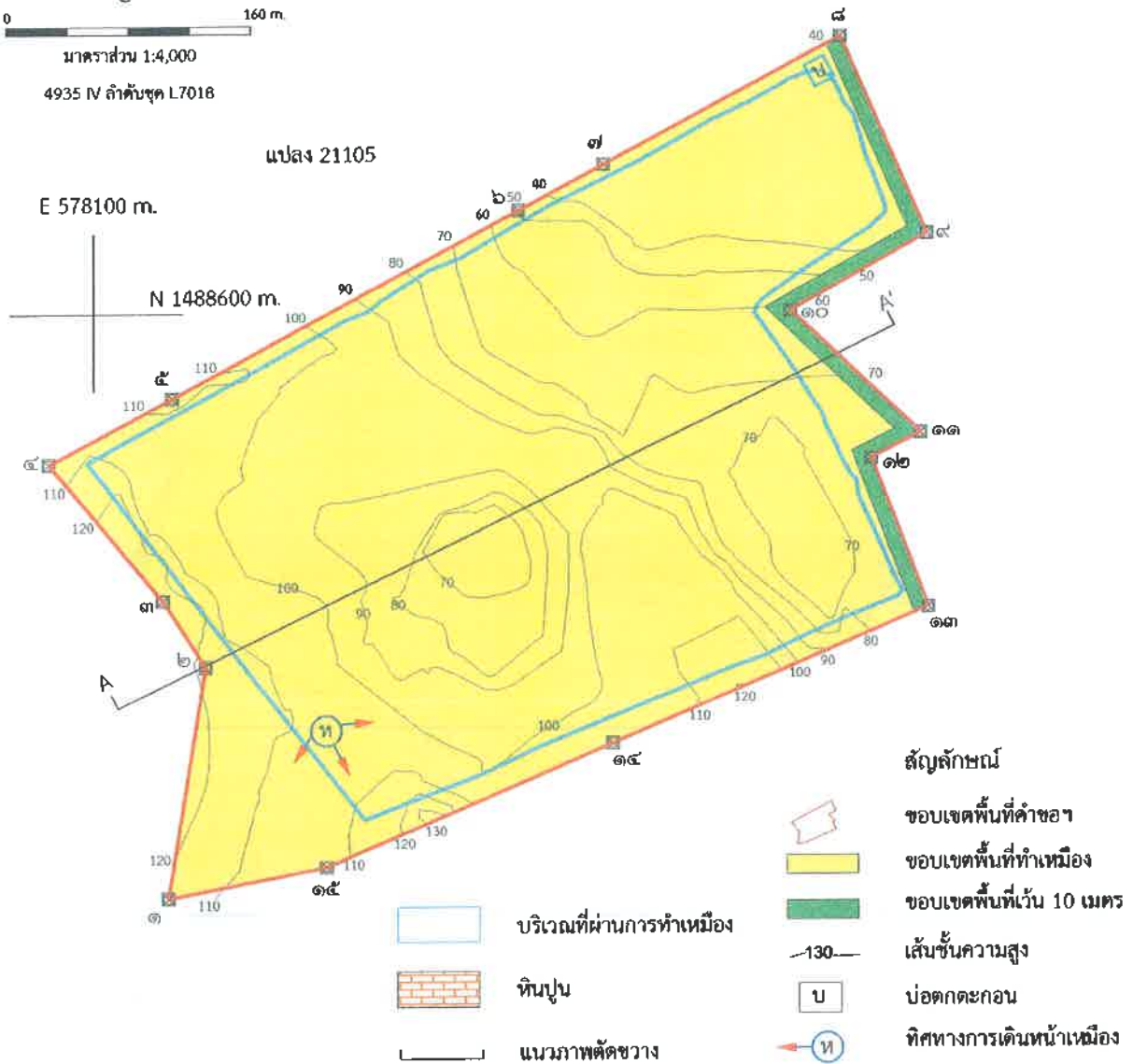
4935 IV ลำดับชุด L7018

4935 IV ลำดับชุด L7018

แบบลง 21105

E 578100 m.

N 1488600 m.



รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดท่าเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ

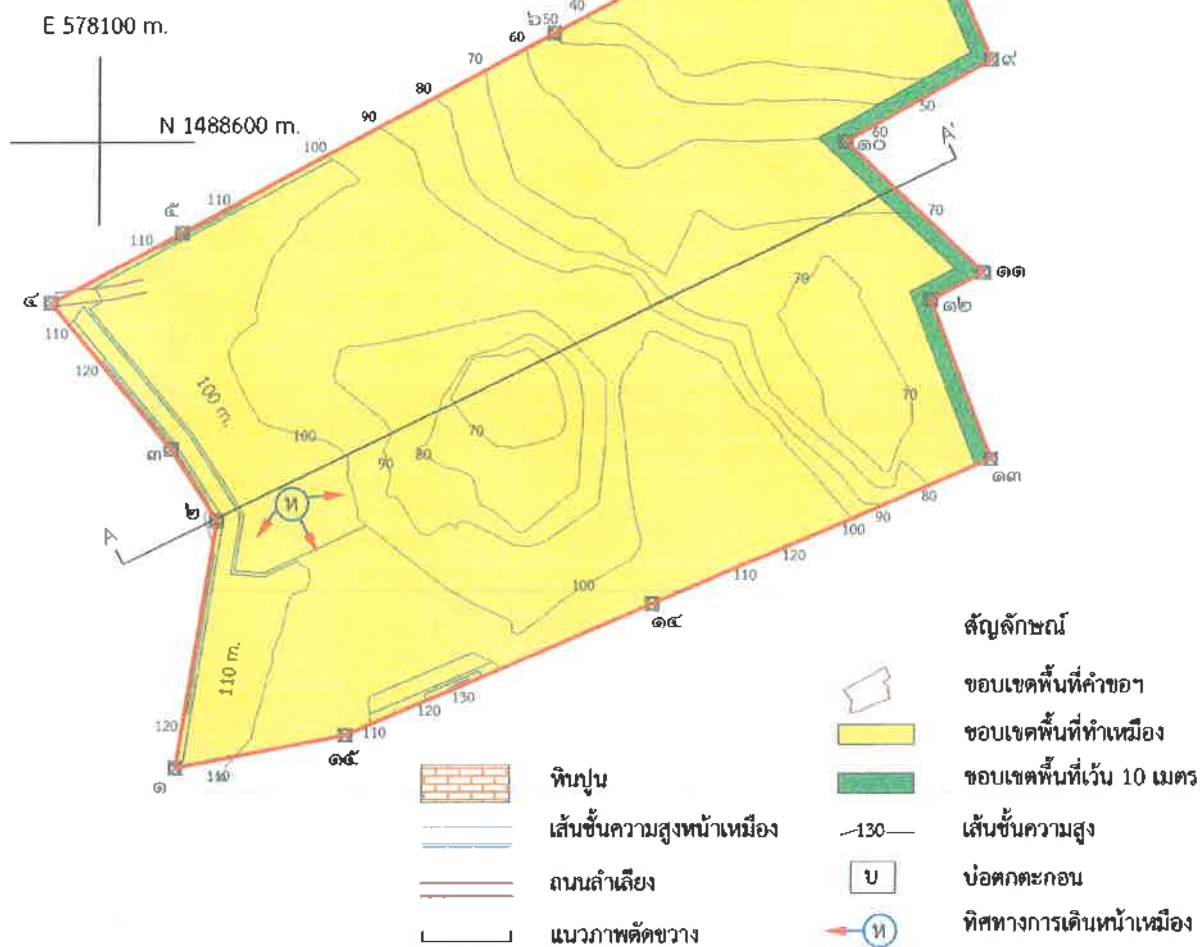
लग्नम्.

(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาคินสวอย จำกัด

लगनाम.

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิสเซส จำกัด

ค้นหาจำนวนหน้า 28 / 48



รูปที่ 2 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1

ลงนาม พงษ์ ธิาปถัก
(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาทินสวย จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร สันจิตร์)
บริษัท วี คอนซัลแตนท์ เซอร์วิส จำกัด

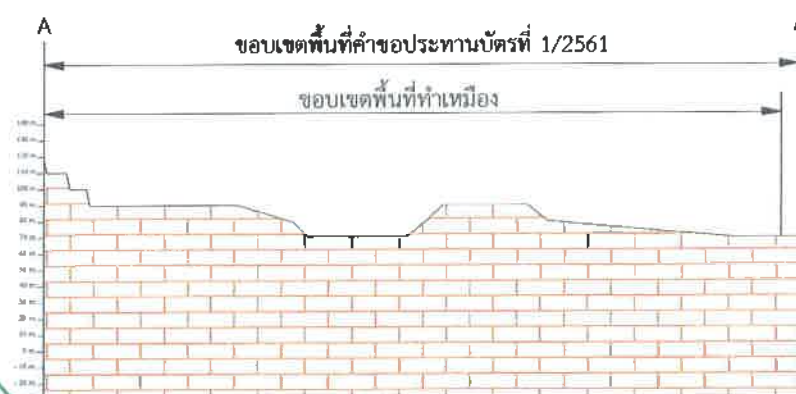
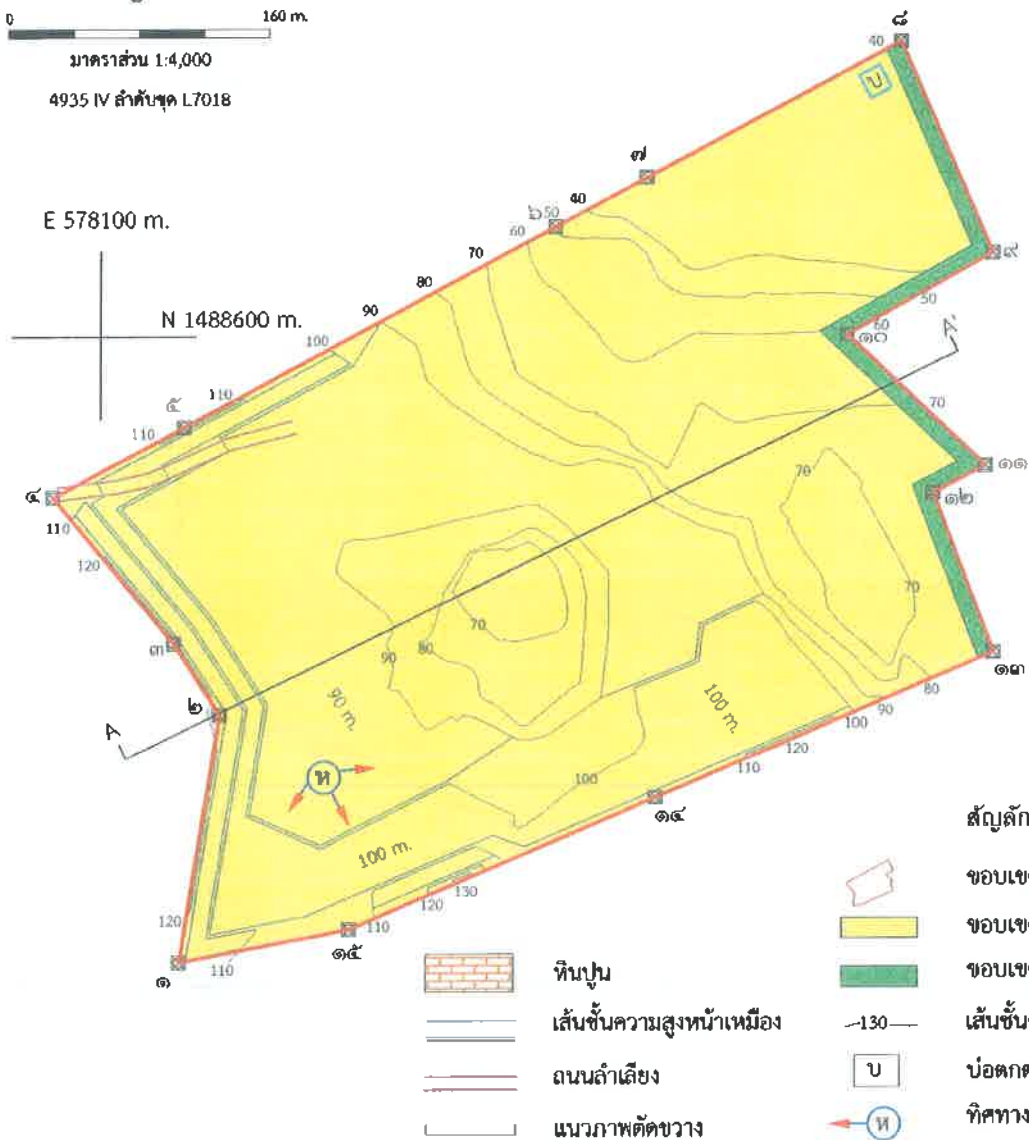
รับรองจำนวนหน้า 29 / 48

รับรองจำนวนหน้า 30 / 48



E 578100 m.

N 1488600 m.

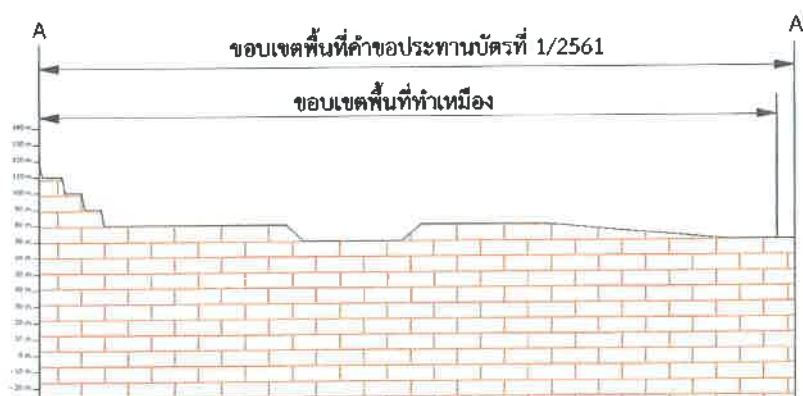
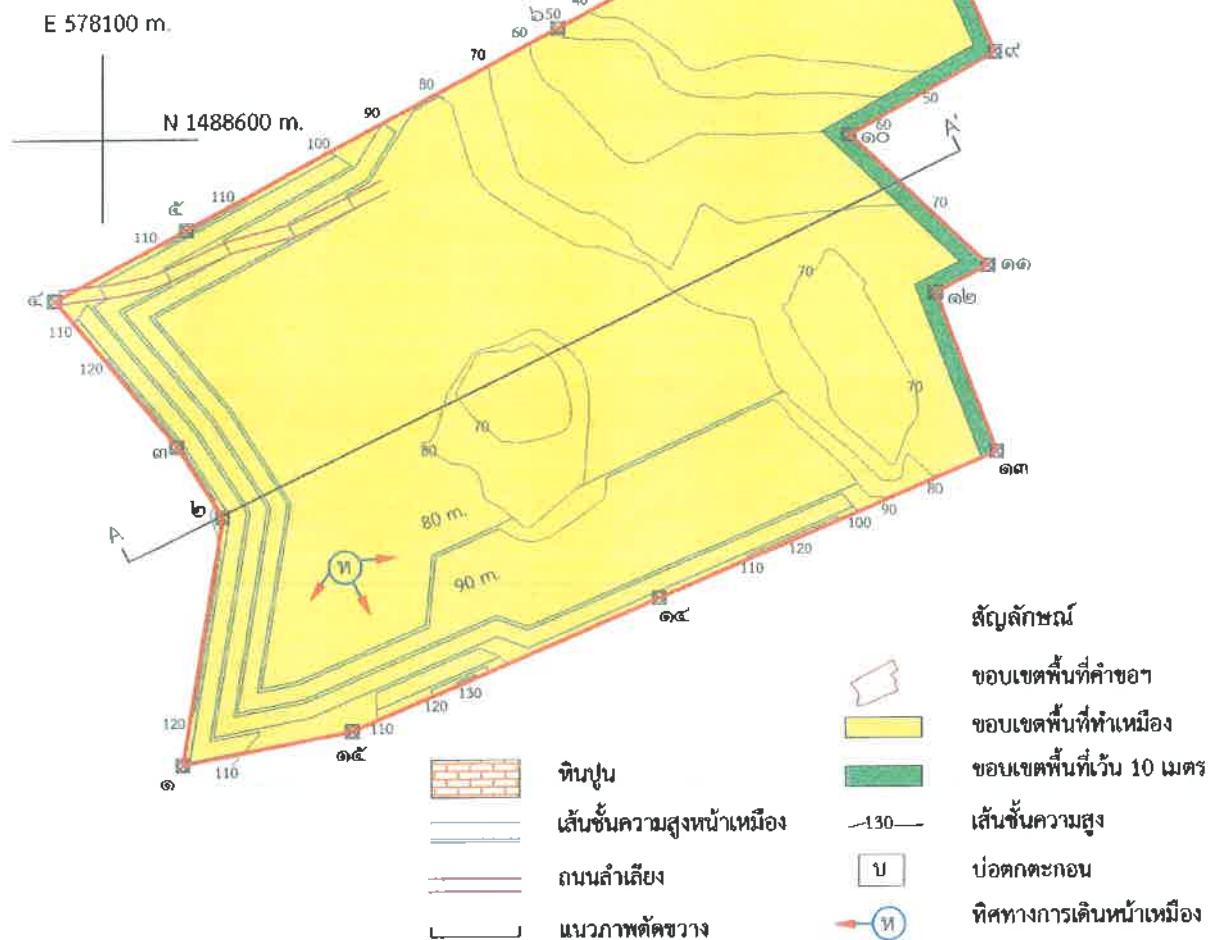


รูปที่ 4 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

ลงนาม.....
(นายณรงค์ จำปาดี)
บริษัท เขาคินสวาย จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 31 / 48

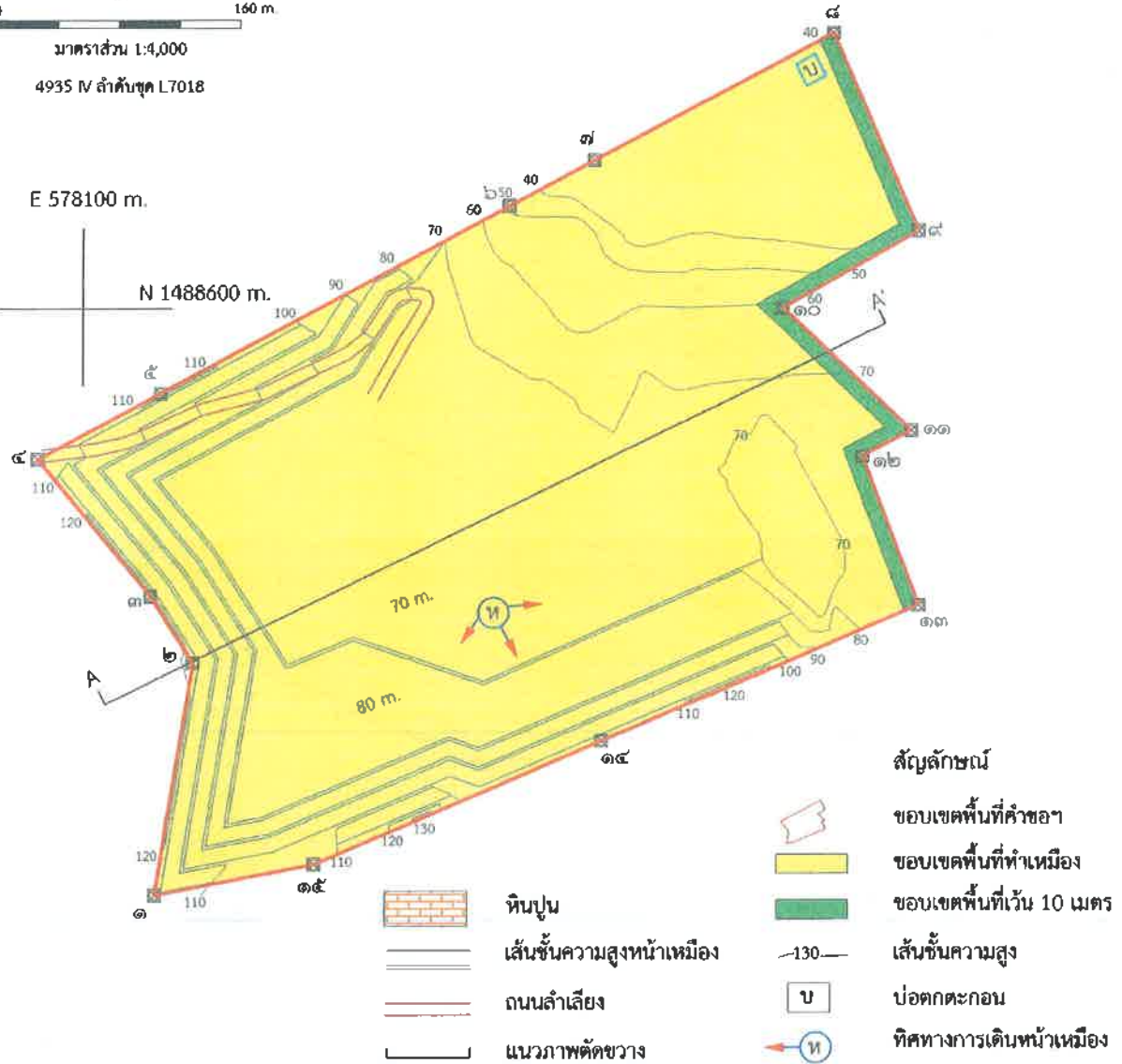


รูปที่ 5 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6

ชื่อนาม..... ณรงค์ อัมปเตก
(นายณรงค์ จำปาตักดิ์)
บริษัท เขาทินสวย จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 32 / 48



รูปที่ 6 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 9

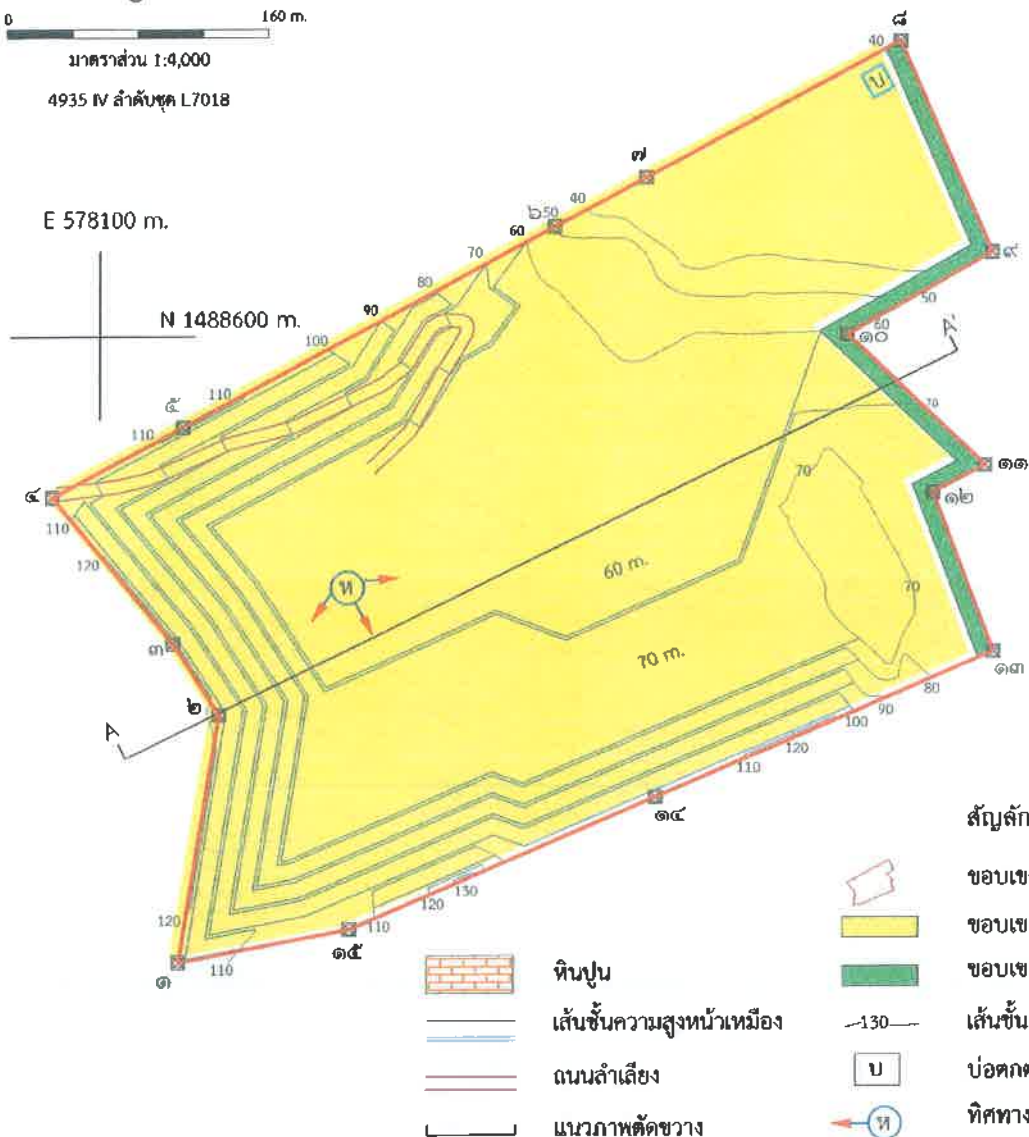
ลงนาม.....
(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาหินสอย จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร)
บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด



E 578100 m.

N 1488600 m.



ស័ណ្ឌតិកា

ขอบเขตพื้นที่คำขอฯ

ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง

ขอบเขตพื้นที่เวน 10 เมตร

—130— เส้นชั้นความสูง

บ **บ่อตักตะกอน**

ทิศทางการเดินหน้าเหมือง



รูปที่ 7 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 12

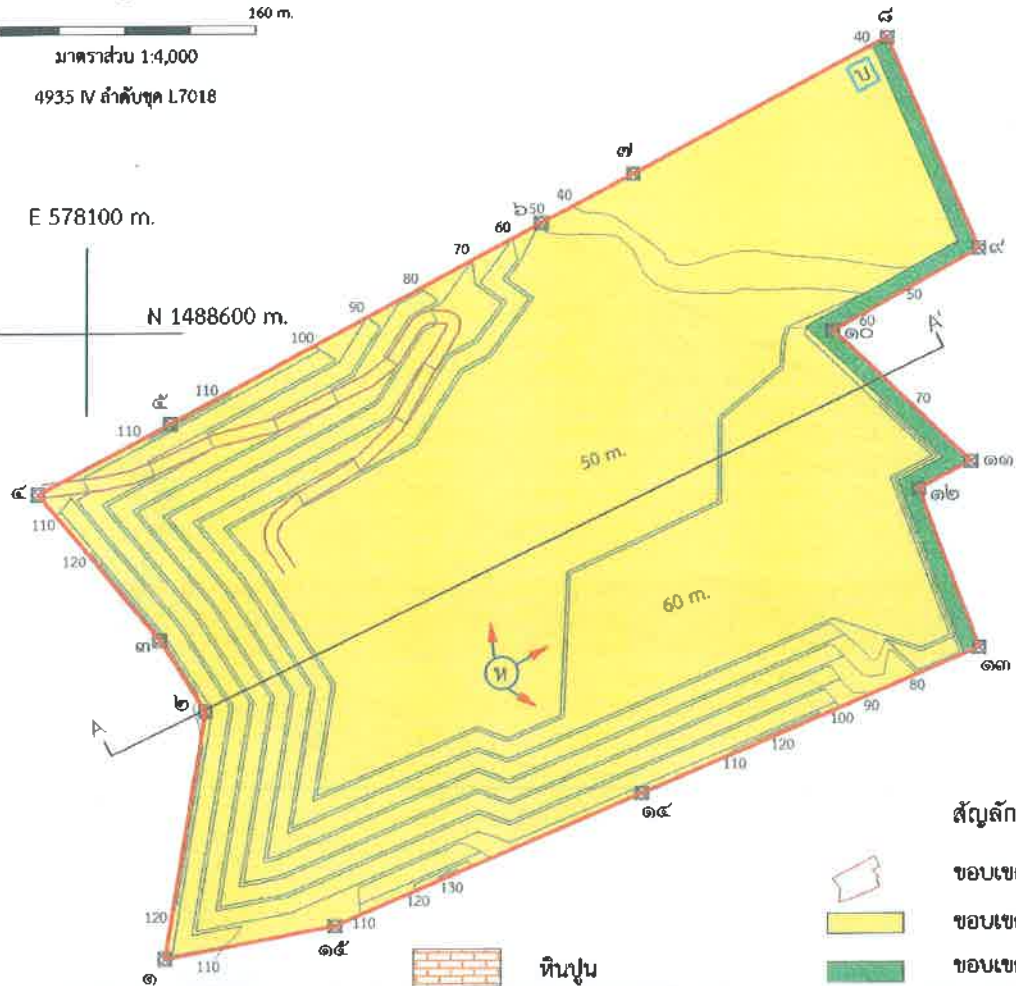
ลงนาม..... สมชาย จำปาศักดิ์
(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาคินสวอย จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 34 / 48

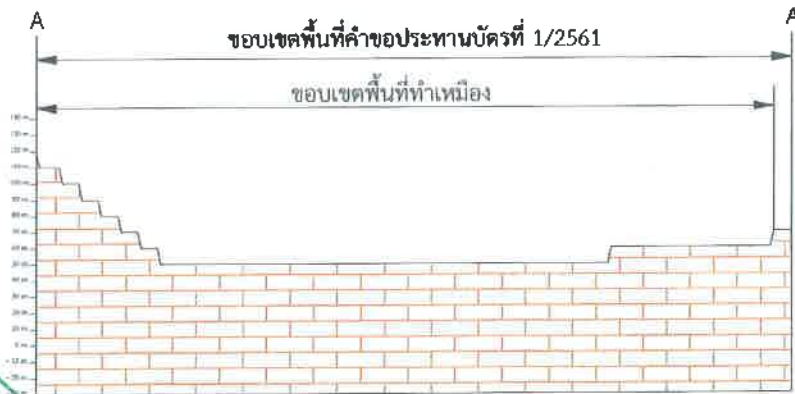


E 578100 m.
N 1488600 m.



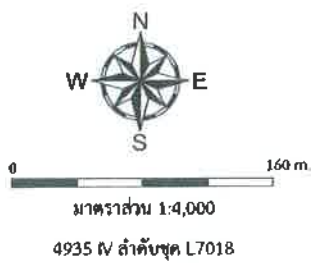
- หินปูน
- เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง
- ถนนลำเลียง
- แนวภาพตัดขวาง

- สัญลักษณ์
- ขอบเขตพื้นที่คำขอฯ
 - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
 - ขอบเขตพื้นที่เว้น 10 เมตร
 - เส้นชั้นความสูง
 - บ่อตกตะกอน
 - ทิศทางการดินหน้าเหมือง



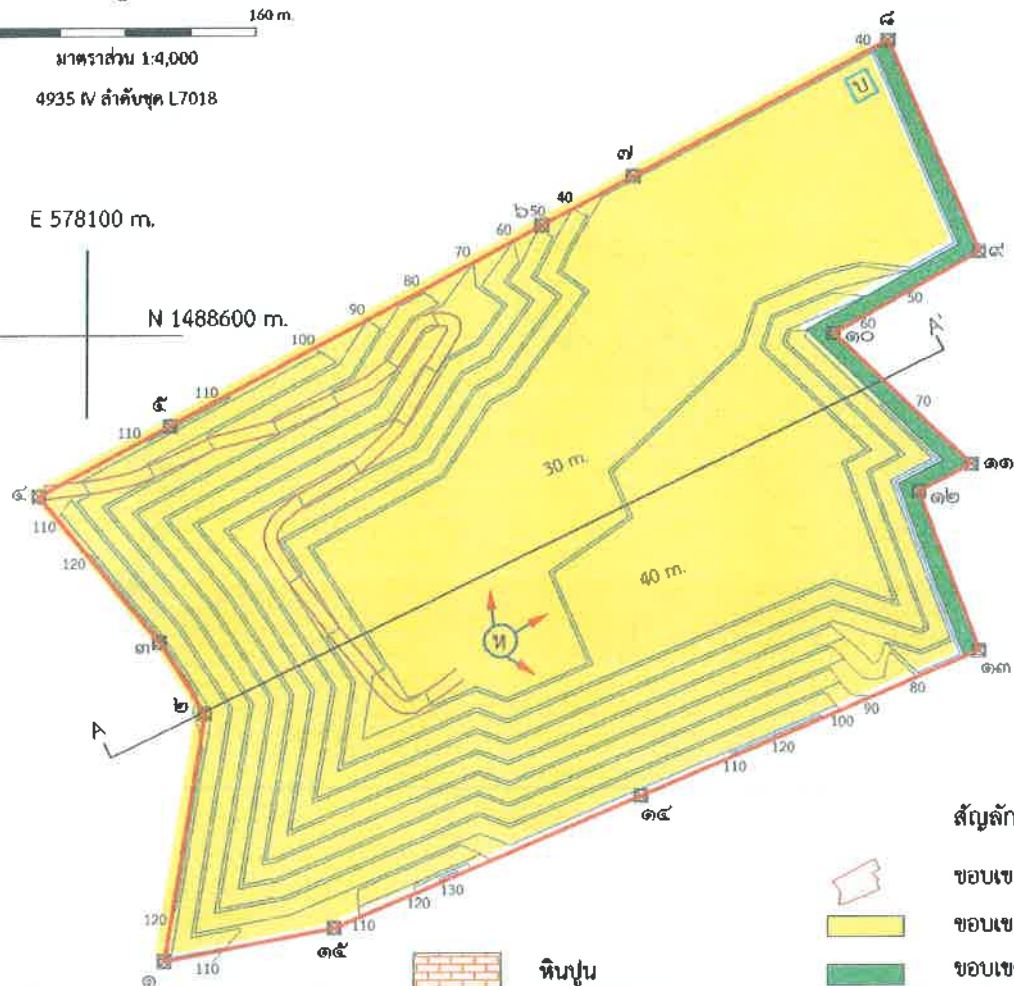
รูปที่ 8 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15

ลงนาม..... *นายวิเชียร ชื่นจิตร์* ลงนาม..... *นายวิเชียร ชื่นจิตร์*
(นายณรงค์ จำปาศักดิ์) (นายวิเชียร ชื่นจิตร์)
บริษัท เขาทินสวอย จำกัด บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 35 / 48



E 578100 m.

N 1488600 m.



ស័ណ្ឌក្រម

ขอบเขตพื้นที่คำขอฯ

ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง

ขอบเขตพื้นที่เว้น 10 เมตร

—130— เส้นชั้นความสูง

บ บ่อตักตะกอน

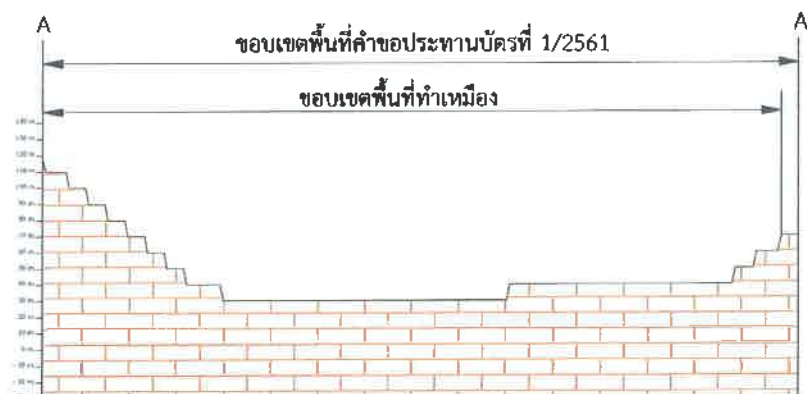
 ทิศทางการเดินหน้าเหมือง

 หินปูน

เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง

ถนนลำเลียง

 แนวภาพตัดขวาง



รูปที่ 10 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 21

อินทาม.

(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

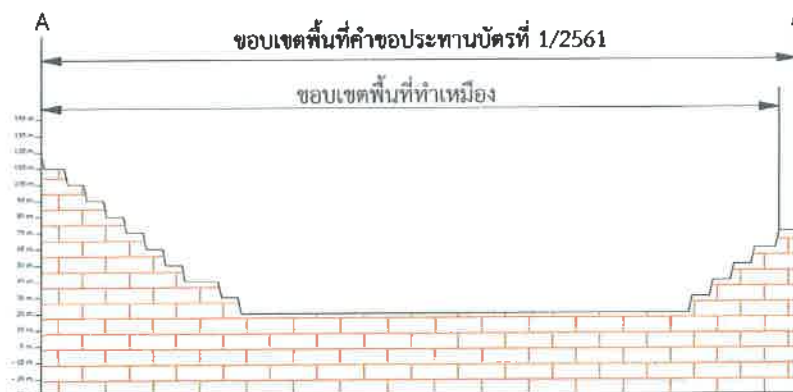
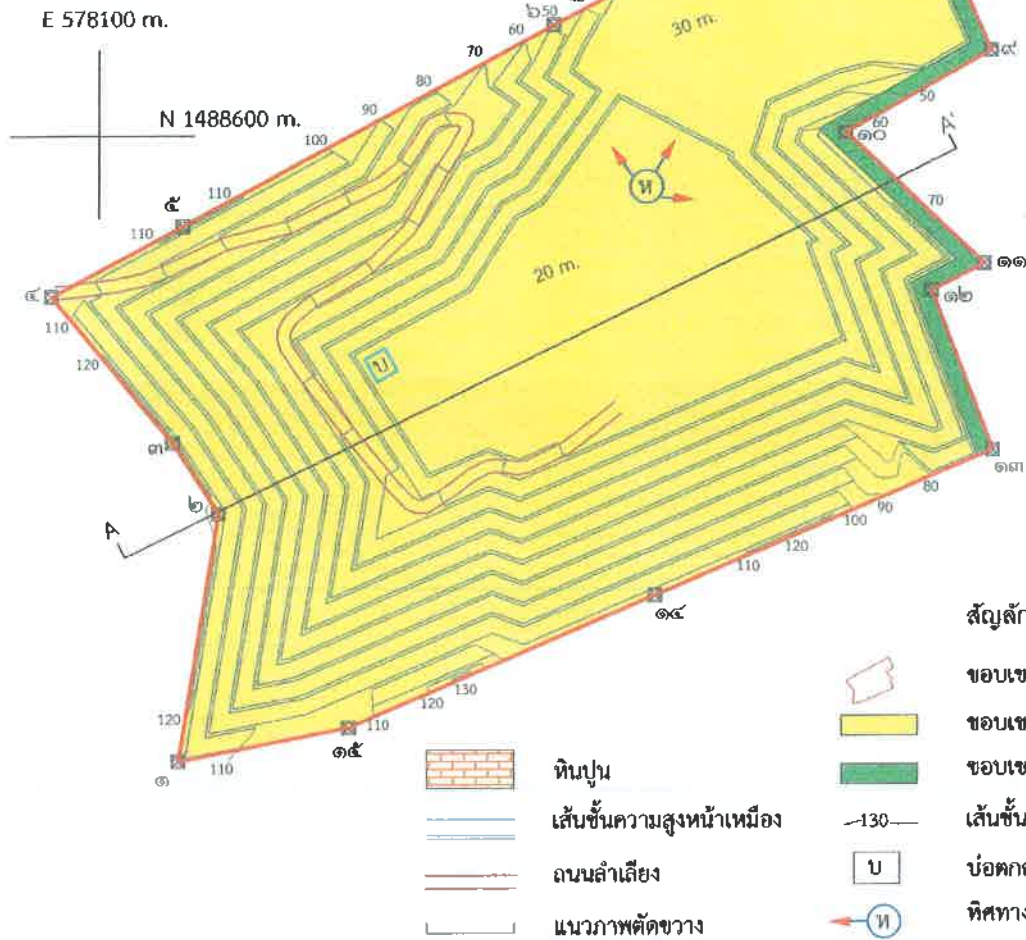
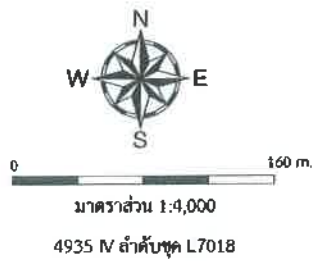
บริษัท เขาคินสวย จำกัด

ลงนาม..

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

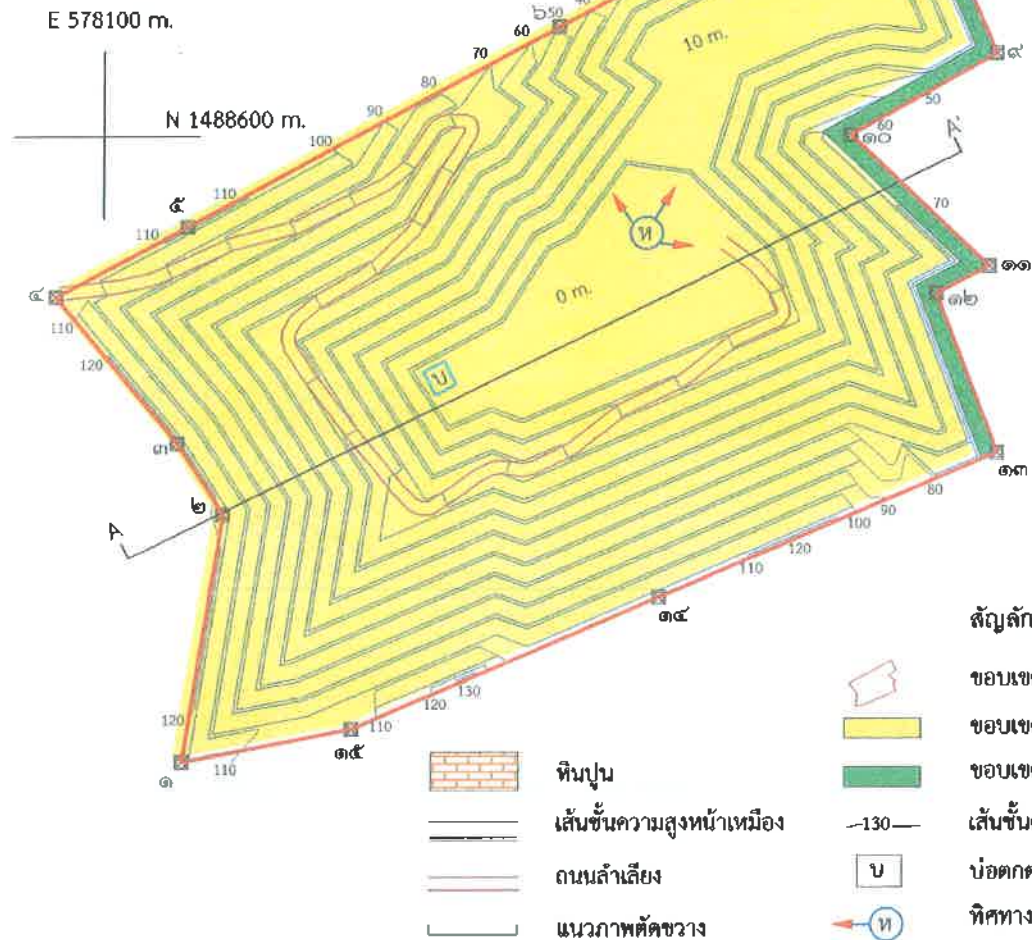
รับรองจำนวนหน้า 37 / 48



รูปที่ 11 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 24

ลงนาม.....
(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขานินสอย จำกัด

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



- | | |
|--|---------------------------|
| | หินปูน |
| | เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง |
| | ถนนลำเลียง |
| | แนวภาพตัดขวาง |

- สัญลักษณ์
- | | |
|--|--------------------------|
| | ขอบเขตพื้นที่คำขอ |
| | ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง |
| | ขอบเขตพื้นที่เวน 10 เมตร |
| | เส้นชั้นความสูง |
| | บ่อน้ำตกตะกอน |
| | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง |

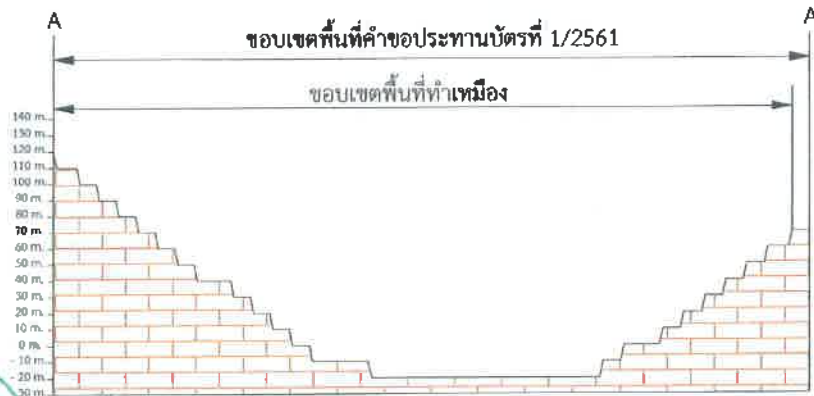
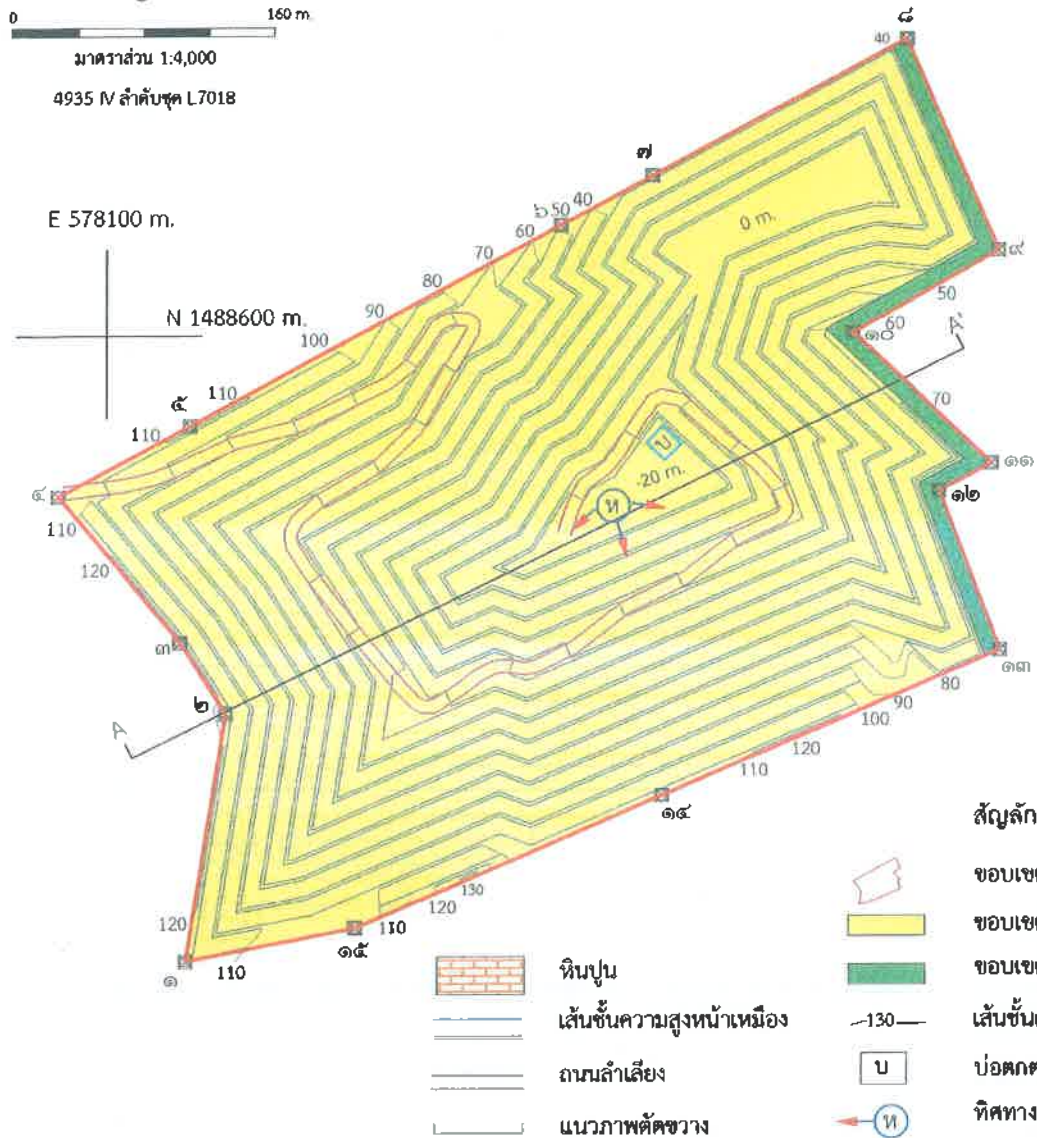
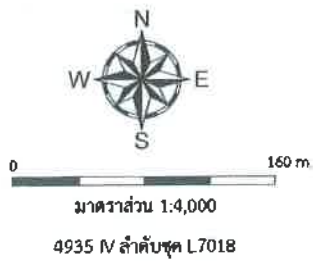


รูปที่ 12 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 27

ลงนาม
(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาคินสวอย จำกัด

ลงนาม
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 39 / 48



รูปที่ 13 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 29

ลงนาม นายวิเชียร ชื่นจิตร
(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาคินสวาย จำกัด

ลงนาม นายวิเชียร ชื่นจิตร
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ฝ่ายผู้ประกอบการเหมืองแร่

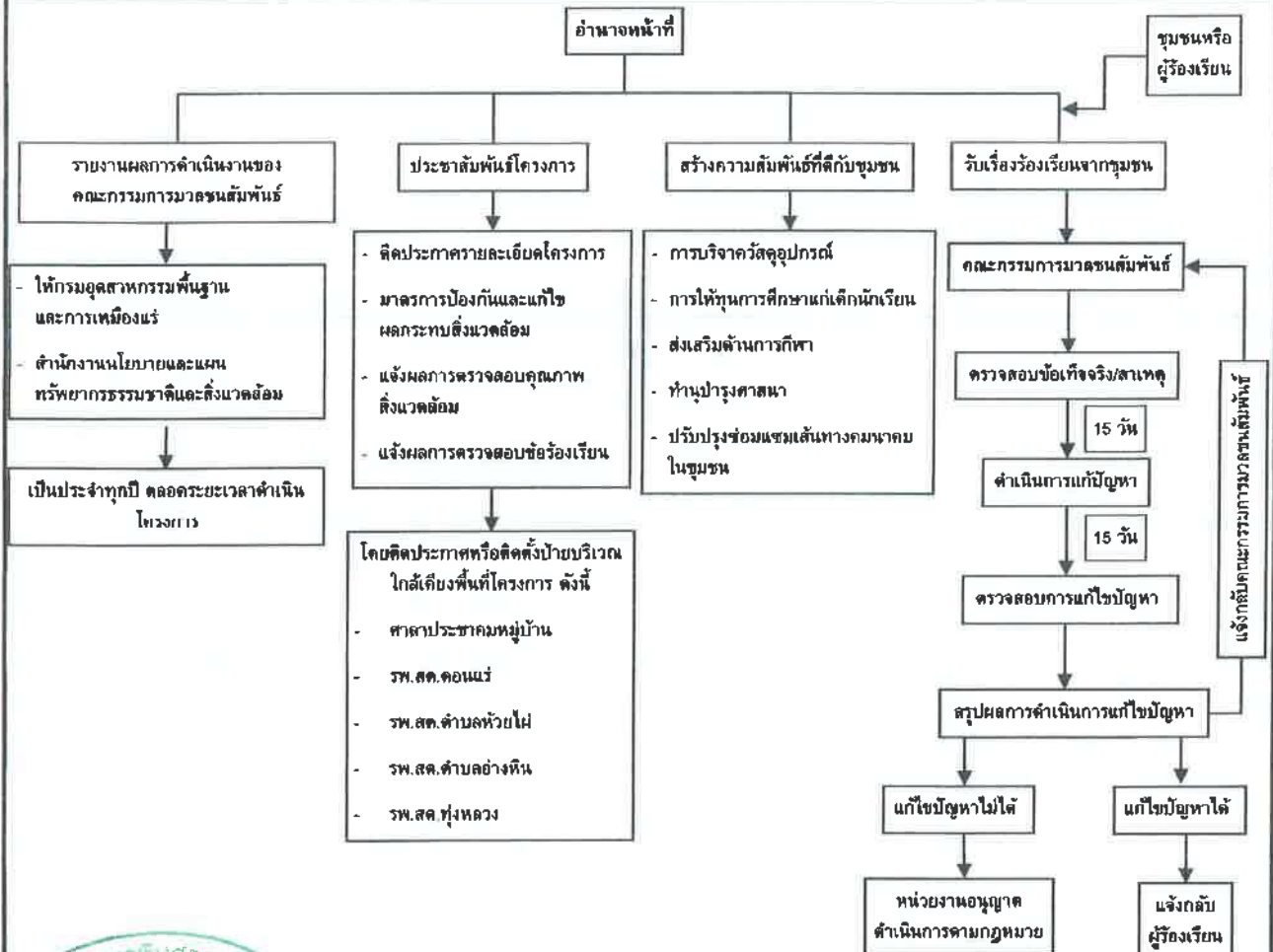
- บริษัท เขาคินสวอย จำกัด
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
- เจ้าหน้าที่บุคคล

ฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น

- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหินหรือตัวแทน
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวงหรือตัวแทน
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคอนแร่หรือตัวแทน
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยไผ่หรือตัวแทน
- ผอ. โรงเรียนบ้านเขาพระเอกหรือตัวแทน
- ผอ. โรงเรียนชุมชนวัดทุ่งหลวงหรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.คอนแร่ หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.ตำบลห้วยไผ่ หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.ตำบลอ่างหิน หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.ทุ่งหลวง หรือตัวแทน
- สาธารณสุขอำเภอปากท่อ หรือตัวแทน
- สาธารณสุขอำเภอมืองราชบุรี หรือตัวแทน
- พัฒนาการชุมชนอำเภอปากท่อ หรือตัวแทน
- พัฒนาการชุมชนอำเภอมืองราชบุรี หรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอปากท่อ หรือตัวแทน
- เกษตร อำเภอมืองราชบุรี หรือตัวแทน

ฝ่ายชุมชน

- อำเภอปากท่อ
- หมู่ที่ 1 บ้านห้วยน้อย ตำบลอ่างหิน
 - หมู่ที่ 2 บ้านหนองข่อย ตำบลทุ่งหลวง
 - หมู่ที่ 8 บ้านเขาพระเอก ตำบลทุ่งหลวง
- อำเภอมืองราชบุรี
- หมู่ที่ 6 บ้านดอนกอก ตำบลคอนแร่
 - หมู่ที่ 7 บ้านหนองสระ ตำบลคอนแร่
 - หมู่ที่ 2 บ้านเขาถ้ำกู่ชุม ตำบลห้วยไผ่

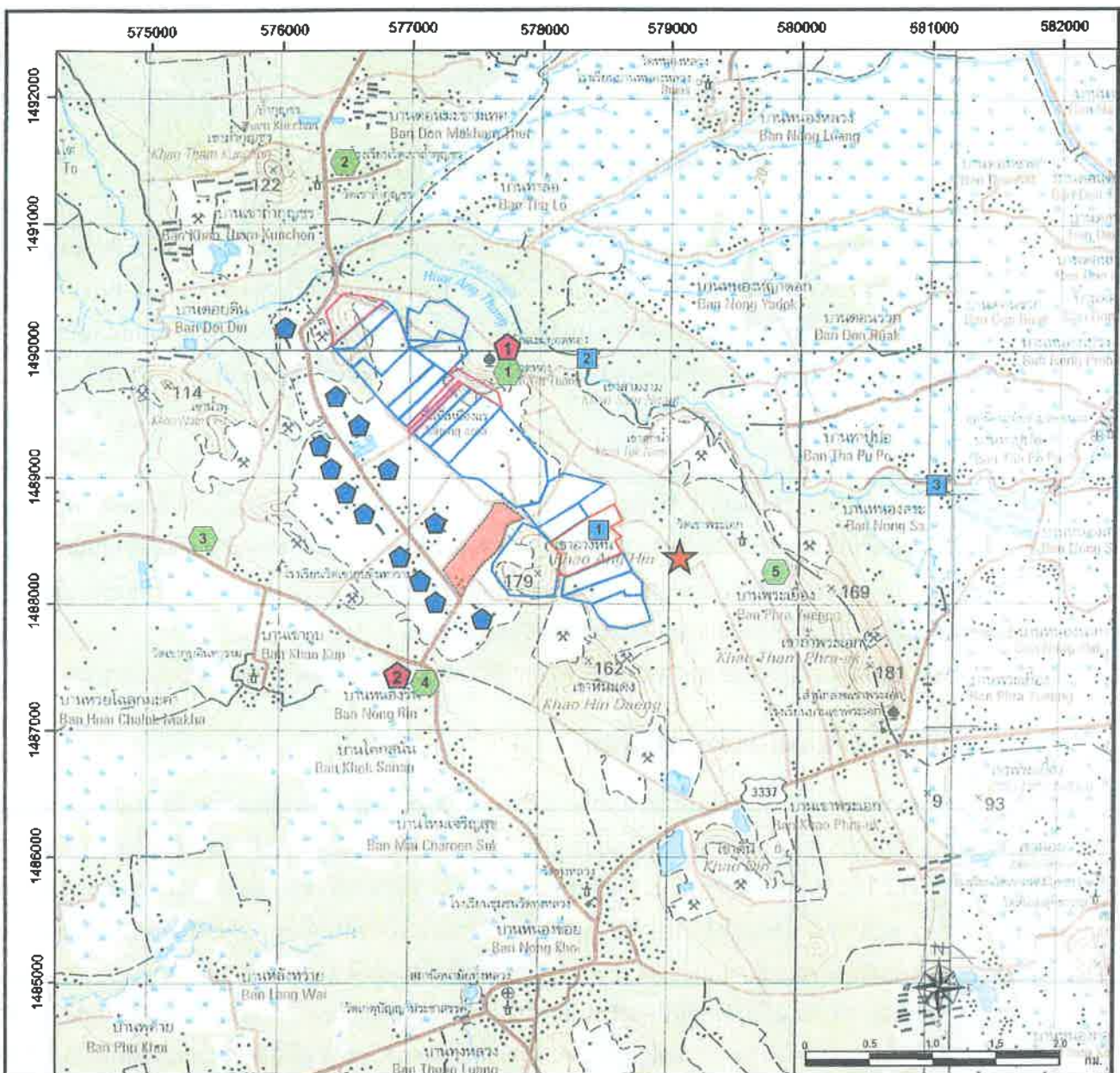


รูปที่ 14 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ลงนาม.....
(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาคินสวอย จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชันเจียร)
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41 / 48



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระหว่าง 4935 IV

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่คำขอประทานบัตร



พื้นที่ประทานบัตร



โรงโม่หินของโครงการ



โรงโม่หินข้างเคียง

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง



วัดด้ายดอกทอง



โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษ



บ้านเขาภู



บ้านหนองรีน



บ้านเขาพระเอก

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน



บ้านเรือนราษฎรบ้านเขาพระเอก
ด้านทิศตะวันออก

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน



บ่อขุดเหมืองของโครงการ



ห้วยอ่างทองก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ



ห้วยอ่างทองหลังไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ



ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน



บ่อมาดลวัดด้ายดอกทอง



บ่อบาดาลบ้านหนองรีน



รูปที่ 15 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม

(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาคินสวอย จำกัด

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตต์)
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 42 / 48

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนี้

1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต
2. เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
3. เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ของกลุ่มสายตาประชาชน

2 ลักษณะพื้นที่และแผนงานการฟื้นฟู

การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร โดยการวางแผนการทำเหมืองในช่วงต่อไป กำหนดให้มีพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 108 ไร่ พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากแนวเขตประทานบัตรระยะ 10 เมตร นอกจากนี้ ยังปลูกและรักษาสภาพป่าไม้เดิมไว้เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงดังออกสู่ภายนอก และบ่อตกตะกอน เนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ 15 ตารางวา

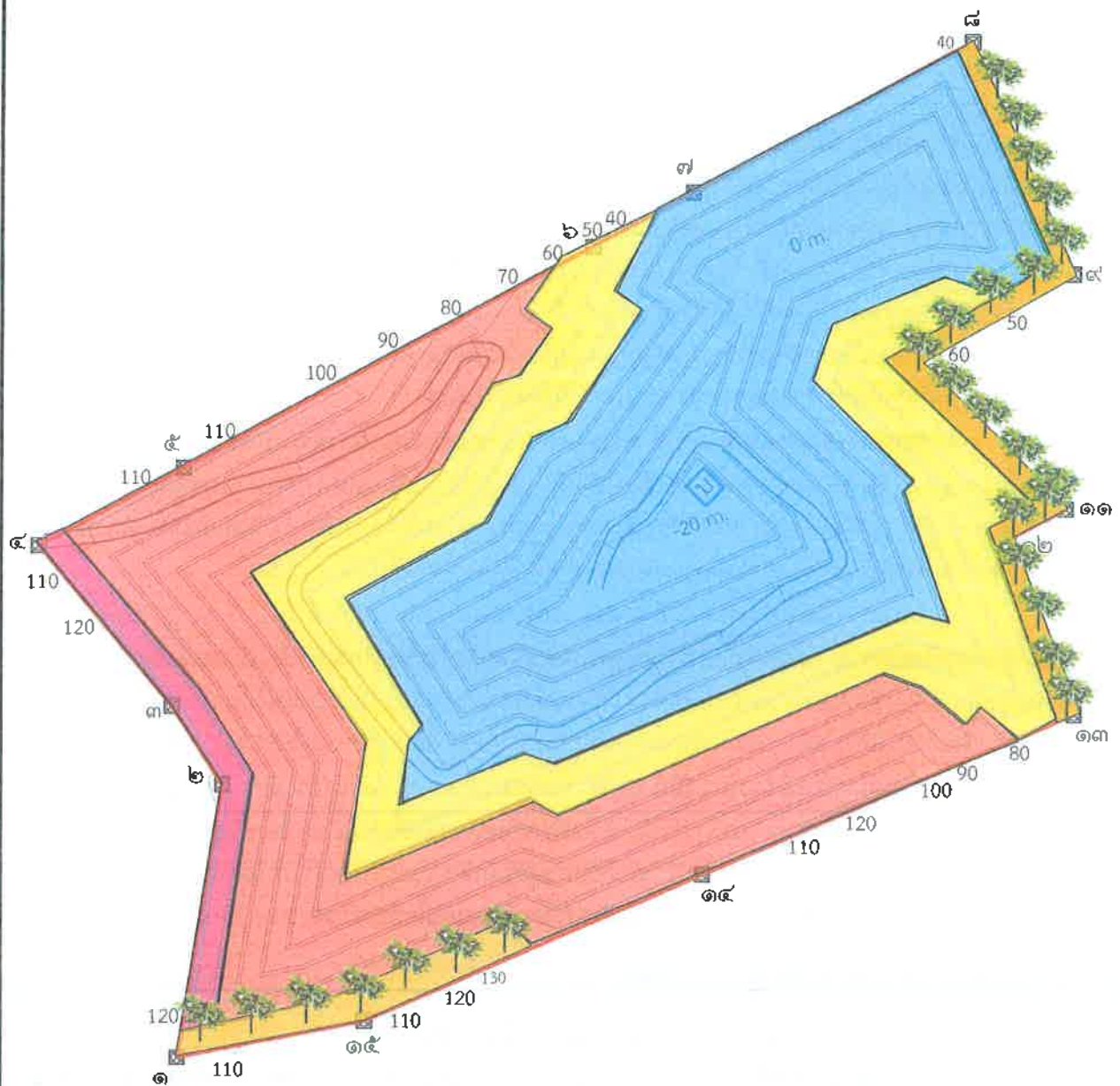
ลักษณะการทำเหมืองจะเริ่มเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูง 132 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วลดระดับต่ำลงจนถึงระดับความสูง -20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยใช้วิธีเหมืองทาบแบบชันบันได โดยให้แต่ละชันมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ทั้งนี้จะมีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) เท่ากับ 45 องศา เพื่อรักษาเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัยจากการพังทลาย เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณดังกล่าวจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง

ดังนั้น การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง จะพิจารณาให้ปลูกพืชคลุมดิน และไม่ทิ้งดินบริเวณคันทำบ่อดินทางด้านทิศตะวันออกเพียงด้านเดียว เนื่องจากขอบเขตทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ของพื้นที่คำขอประทานบัตร เชื่อมต่อกับพื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง เพื่อให้มีความสามารถในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงไม่ได้มีการฟื้นฟูพื้นที่โดยการปลูกต้นไม้ รวมทั้งพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองมีลักษณะเป็นหินแข็ง หน้าดินชั้น จึงไม่สามารถปลูกต้นไม้ได้ ทั้งนี้บริเวณหน้าเหมืองทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ การฟื้นฟูจะเป็นการปรับพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุระหว่างดำเนินกิจกรรมทำเหมือง








โดยมีแผนการฟื้นฟูดังนี้ (รูปที่ 16)



ลงนาม..... (นายณรงค์ จำปาศักดิ์) บริษัท เขาค้อ จำกัด	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 43 / 48
--	---	-------------------------



สัญลักษณ์ :

- | | | | | | |
|---|---------------------|---|-------------------------------------|---|--------------------------------------|
|  | พื้นที่โครงการ |  | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) |  | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 16-24) |
|  | แนวปลูกต้นไม้ฟื้นฟู |  | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-15) |  | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 25-29) |
|  | บ่อเหมือง | | | | |

รูปที่ 16 แผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

ลงนาม.....
(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เซาตินสวอย จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชินจิตร)
บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 44 / 48

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)** เริ่มเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูง 120 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับต่ำลงจนถึง 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูพื้นที่ที่จะเป็นการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.67 ไร่ และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองของโครงการ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก เนื้อที่ประมาณ 3.47 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ทั้งหมด 6.14 ไร่ รวมไปถึงดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกตามทิศใต้ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 2.07 ไร่ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประทานบัตรเดิม สำหรับการฟื้นฟูโดยการปลูกพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น และการปลูกซ่อมแซมกล้าไม้ที่ไม่เจริญเติบโต จะทำเฉพาะพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองของโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-15)** จะเป็นการเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูง 90 เมตร (รทก.) ลดระดับต่ำลงจนถึงระดับ 60 เมตร (รทก.) การฟื้นฟูพื้นที่ที่จะเป็นการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณที่เป็นชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 32.08 ไร่ และทำการดูแลรักษา รวมไปถึงปลูกต้นไม้ซ่อมแซม บริเวณทางด้านทิศใต้ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองของโครงการทางด้านทิศตะวันออก เนื้อที่ประมาณ 5.54 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 16-24)** จะเป็นการเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูง 50 เมตร (รทก.) ลดระดับต่ำลงจนถึงระดับ 30 เมตร (รทก.) การฟื้นฟูพื้นที่ที่จะเป็นการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณที่เป็นชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 27.02 ไร่ และทำการดูแลรักษา รวมไปถึงปลูกต้นไม้ซ่อมแซม บริเวณทางด้านทิศใต้ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองของโครงการทางด้านทิศตะวันออก เนื้อที่ประมาณ 5.54 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 25-29)** จะเป็นการเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูง 20 เมตร (รทก.) ลดระดับต่ำลงจนถึงระดับ -20 เมตร (รทก.) การฟื้นฟูพื้นที่ที่จะเป็นการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณที่เป็นชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 44.84 ไร่ และทำการดูแลรักษา รวมไปถึงปลูกต้นไม้ซ่อมแซม บริเวณทางด้านทิศใต้ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองของโครงการทางด้านทิศตะวันออก เนื้อที่ประมาณ 5.54 ไร่

3 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ดังนี้

1. **การเตรียมพื้นที่** นำเปลือกดินเศษหินถมปรับพื้นที่ราบขอบบ่อเหมือง หรือบนชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พร้อมให้ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกประมาณ 2 เมตร

2. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- 1) ดินปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ

- 2) ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก



ลงนาม..... <u>ณรงค์ อัมพรัตน์</u> (นายณรงค์ จำปาศักดิ์) บริษัท เขาคินสวอย จำกัด	ลงนาม..... <u>วิภา วัฒนศิริ</u> (นายวิเชียร ชื่นจิต) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 45 / 48 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
---	--	--

3) การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้หรือติดต่อซื้อจากร้านค้าจำหน่ายกล้าพันธุ์ไม้ทั่วไป โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 เซนติเมตร

3. การปลูกพืชคลุมดิน เมื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณที่จะดำเนินการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อให้พืชคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินจากน้ำฝน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน โดยวิธีการใช้เมล็ดพันธุ์หญ้า การปลูกพืชคลุมดินควรคัดเลือกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น จำพวกถั่วลาย และถั่วฮามาตา เป็นต้น

4. การปลูกไม้ยืนต้น เมื่อจัดเตรียมพื้นที่ปลูกเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้น ไปพร้อมๆ กับการปลูกพืชคลุมดิน ส่วนไม้ยืนต้นจะใช้กล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วนำไปปลูกตามหลุมที่ทำการขุดไว้แล้ว การคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้น จะพิจารณาให้ปลูกพันธุ์ไม้ซึ่งเป็นไม้ท้องถิ่นและพันธุ์ไม้โตเร็ว ได้แก่ สัก ตะแบก สะเดา ไทร กระถินณรงค์ กระถินเทพา มะขามเทศ ตะขบฝรั่ง หว้า และไผ่ เป็นต้น ซึ่งพันธุ์ไม้ดังกล่าวคาดว่าจะสามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป

5. วิธีการปลูก นำกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้ลงหลุมปลูก โดยใช้โฟลิมเมอร์ผสมวัสดุปลูกหรือปุ๋ยคอกรองกันหลุม และกลบดินให้แน่น ปิดคลุมด้วยหญ้าแห้ง เศษวัชพืชหรือฟางข้าว พร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ไม้ยืนต้นอยู่รอดได้ก่อนในช่วงแรก

6. การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

4 วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ได้แก่ รถขุด (Backhoe) รถแทรกเตอร์ (Tractor) รถบรรทุกเทท้าย รถบรรทุกน้ำ และเครื่องสูบน้ำ เป็นต้น ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนสิ้นสุดการทำเหมืองได้ตั้งมีรายละเอียดตามที่เสนอมาแล้วข้างต้น

5 แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่ ได้แก่ การเตรียมกล้าไม้ การเตรียมดิน การปลูกพืช การใส่ปุ๋ย การปลูกซ่อมแซม และการกำจัดวัชพืช มีช่วงระยะเวลาดำเนินงานในรอบปี ดังตารางที่ 4



ลงนาม.....

(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาทินสวอย จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิต)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 46 / 48

ตารางที่ 4 แสดงแผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่และช่วงระยะเวลาดำเนินงาน

กิจกรรม	ฤดูร้อน				ฤดูฝน				ฤดูแล้ง			
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมกล้าไม้												
การเตรียมดิน/เตรียมพื้นที่ปลูก												
การปลูกพืช												
การใส่ปุ๋ย												
การปลูกซ่อม												
การกำจัดวัชพืช												
ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี												

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2562

6 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง งบประมาณการค่าใช้จ่ายเบื้องต้นแบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 29,000 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วงปีของการทำเหมือง ดังนี้

• **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)** การฟื้นฟูจะเป็นการปรับสภาพพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง ชั้บันไดที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว และบริเวณพื้นที่เว้นจากการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก เนื้อที่ประมาณ 6.14 ไร่ ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่เว้นจากการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก เนื้อที่ประมาณ 3.47 ไร่ รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการพื้นที่ประมาณ 2.07 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 133,287 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 9,210 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 12,145 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 100,630 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 5.54 ไร่ ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 11,302 บาท

• **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-15)** การฟื้นฟูพื้นที่จะเป็นการปรับสภาพพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองชันบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เพื่อให้มีความปลอดภัยในการดำเนินงาน เนื้อที่ประมาณ 32.08 ไร่ รวมทั้งดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ทำการปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 5.54 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 93,326 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 48,120 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 5.54 ไร่ ระยะเวลา 12 ปี เป็นเงิน 45,206 บาท



ลงนาม.....
(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)
บริษัท เขาคินสวอย จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 47 / 48

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 16-24) การฟื้นฟูพื้นที่ที่จะเป็นการปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เพื่อให้มีความปลอดภัยในการดำเนินงาน เนื้อที่ประมาณ 27.02 ไร่ รวมทั้งดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ทำการปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 5.54 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 74,435 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 40,530 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 5.54 ไร่ ระยะเวลา 9 ปี เป็นเงิน 33,905 บาท

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 25-29) การฟื้นฟูพื้นที่ที่จะเป็นการปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เพื่อให้มีความปลอดภัยในการดำเนินงาน เนื้อที่ประมาณ 44.84 ไร่ รวมทั้งปลูกพืชซ่อมแซมบริเวณที่เว้นจากการทำเหมืองระยะ 10 เมตร เนื้อที่ 3.47 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 86,096 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 67,260 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 5.54 ไร่ ระยะเวลา 5 ปี เป็นเงิน 18,836 บาท

7 แผนการพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองเพื่อเป็นแหล่งน้ำ

สภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่ใกล้เคียงโครงการทั้งทางด้านทิศเหนือ ต่อเนื่องมาทางด้านทิศตะวันออก ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกพืชไร่ และไม้ผลยืนต้น จากการสำรวจภาคสนาม พบว่าบริเวณใกล้เคียงมีลำเหมืองสาธารณะที่ขุดเลียบแนวถนนสาธารณะทางด้านทิศเหนือ ระยะห่างประมาณ 0.5 กิโลเมตร ลำเหมืองมีขนาดความกว้างประมาณ 3 เมตร ลึกประมาณ 1-1.5 เมตร ดังนั้น ระหว่างการทำเหมือง เมื่อมีน้ำท่วมขังในบ่อเหมือง หรือในช่วงฤดูฝนทางโครงการจึงมีแผนการสูบน้ำลงสู่ลำเหมืองสาธารณะดังกล่าว ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้กับพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงลำเหมืองได้ใช้น้ำในการเพาะปลูกพืชเกษตรอย่างต่อเนื่องได้อีกทางหนึ่งด้วย

สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่บ่อเหมืองภายหลังสิ้นสุดโครงการ ซึ่งคาดว่าจะมีสภาพเป็นบ่อเหมืองขนาดใหญ่ตามแผนการทำเหมืองในภาพรวมของหมู่เหมือง ทางโครงการจะประสานงานกับกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองแร่และหน่วยงานราชการในท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี องค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน เทศบาลตำบลทุ่งหลวง และชุมชนใกล้เคียง เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์จากบ่อเหมืองเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำใช้ทั้งทางด้านการบริโภคอุปโภค และด้านการเกษตรกรรม หรือพัฒนาเป็นสถานที่ท่องเที่ยว หรือพื้นที่สันทนาการของสาธารณะประโยชน์ในภาพรวมของพื้นที่หมู่เหมืองในอนาคตต่อไป



ลงนาม.....

(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

บริษัท เขาคินสวอย จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ของจำนวนหน้า 48 / 48

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6629
<http://www.onep.go.th/eia>

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการเสนอรายงานฯ และเพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำเล่มรายงานได้ด้วยตนเอง หรืออาจว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้ แต่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการ ที่ตั้งโครงการ และสถานที่ติดต่อได้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเดินทางเข้าเมืองปัจจุบัน การเก็บกองในพื้นที่ การแต่งแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)
- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยจุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบ กับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ให้แสดงภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนาหนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของโครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขัณฑ์ขุดพื้นที่ขุดแร่เพื่อทำเหมืองแร่ สำเนาหนังสืออนุญาตการขุดเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประธานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประธานบัตรเลขที่ ๒๑๑๒๕ / ๑๖๔๒๗

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

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๗๐๕๕๕๑๐๐๐๓๕๑.....

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่.....๒๑๕.....ต.รอก/ชอย.....

ถนน.....หมู่ที่.....๑.....ตำบล/แขวง.....อ่างหิน.....

อำเภอ/เขต.....ปากท่อ.....จังหวัด.....ราชบุรี.....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....

ณ ตำบล.....อ่างหิน และทุ่งหลวง.....อำเภอ.....ปากท่อ.....จังหวัด.....ราชบุรี.....

มีอายุ.....๓๐.....ปี นับแต่วันที่.....๑๓.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๓.....ถึงวันที่.....๑๒.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. ๒๕๙๓.....

จำนวนเนื้อที่.....๑๑๒.....ไร่.....งาน.....๕๕.....ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๒

(๒) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๓

(๓) แผนผังโครงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๔

(๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แสดงไว้ในลำดับที่ ๕

(๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๖

(๖) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๗

(๗) บันทึกการโอนประธานบัตร

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.....๑๓.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๓.....

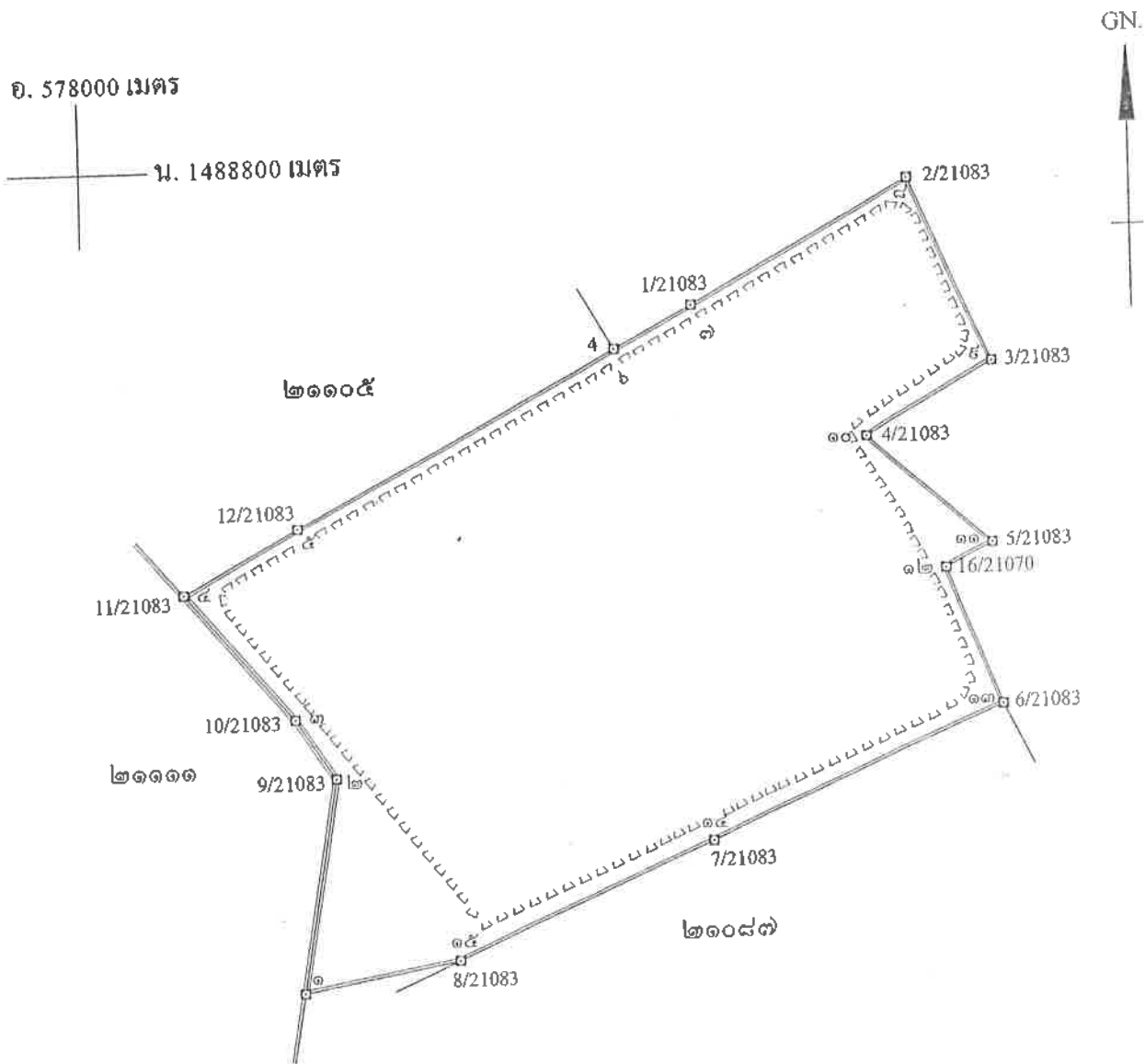
(นายวิชาญ หันเมือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานและเจ้าพนักงาน

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๒๑๑๒๕/๑๖๔๒๗.....

คำขอที่.....๑./๒๕๖๑.....

ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลา 4935 IV



เนื้อที่.....๑๑๒.....ไร่.....งาน.....๕๕.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๕,๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๕.....องศา.....๒๖.....ลิปดา ระยะ.....๑๕๓.๗๕๒.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๓๒๖.....องศา.....๓๘.....ลิปดา ระยะ.....๕๐.๗๕๒.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๓๒๐.....องศา.....๐๔.....ลิปดา ระยะ.....๑๑๕.๑๕๖.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๖๑.....องศา.....๐๖.....ลิปดา ระยะ.....๕๓.๑๑๘.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๖๑.....องศา.....๓๖.....ลิปดา ระยะ.....๒๕๘.๕๘๐.....เมตร

เอกสารแนบ

3

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู
พื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2564

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี 2564

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427



บริษัท เขาค้อหินสวย จำกัด

ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

**รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ประจำปี พ.ศ. 2564**

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัท เขาคินสวาย จำกัด.....ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....
 หมายเลขประทานบัตร.....21125/16427.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....1/2561.....
 ที่ตั้ง ตำบล.....อ่างหินและทุ่งหลวง.....อำเภอ.....ปากท่อ.....จังหวัด.....ราชบุรี.....
 ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....วิธีการทำเหมือง.....เปิด.....
 อายุประทานบัตร.....30.....ปี เริ่มตั้งแต่.....13 สิงหาคม 2563.....วันสิ้นอายุ.....12 สิงหาคม 2593.....
 เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....112-0-59.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

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

☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน , สปก.).....112-0-59.....ไร่

☐ อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....80.....ไร่

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

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....80.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....--.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....120 (อยู่นอกเขตประทานบัตร).....ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....--.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร

พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....--.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....2.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ | <input type="checkbox"/> พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ |
| <input type="checkbox"/> พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม | <input type="checkbox"/> ปลูกสร้างสวนป่า |

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....80.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง , ความปลอดภัย).....มีการพัฒนาและเปิดหน้าเหมืองให้เป็นแบบขั้นบันได โดยรักษาระดับความสูงและความกว้างของขั้นบันไดตามเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (รูปที่ 1 และ 2), ให้เครื่องเจาะระเบิดที่สามารถดูดฝุ่นได้ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะเจาะระเบิด (รูปที่ 3), ใช้รถบรรทุกนำฉีดพรมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่และบริเวณหน้าเหมืองเพื่อลดฝุ่นละอองขณะขนส่ง (รูปที่ 4), บริเวณใดที่ยังพัฒนาไปไม่ถึงจะปล่อยให้พันธุ์ไม้เดิมตามธรรมชาติเจริญเติบโตต่อไปโดยไม่เข้าไปบุกรุก/แผ้วถาง/ทำลาย.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เนื่องจากมีการนำเปลือกดินและเศษหินดังกล่าวไปถมปรับพื้นที่ภายในเขตประทานบัตร, สร้างคันทำนบดินรอบเขตประทานบัตรเพื่อปลูกต้นไม้รวมทั้งนำเข้บดย่อยเป็นผลิตภัณฑ์หินคลุก (รูปที่ 5).....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ.....ปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่ชุมชนเหมืองหรือบริเวณอื่นใดที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว จึงยังไม่ได้ดำเนินการปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....25x40x9.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....มีการพัฒนาพื้นที่ต่ำที่สุดให้เป็น Sump สำหรับรองรับน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างบริเวณหน้าเหมืองในช่วงฤดูฝน (รูปที่ 6).....

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

วิธีดำเนินการ.....มีการนำเปลือกดินจากหน้าเหมืองมาสร้างคันทำนบดินและปลูกไม้ยืนต้นบนคันทำนบดินตามแนวเขตประทานบัตรด้านทิศเหนือตามแนวเขต 8-9-10-11-12-13 (รูปที่ 7 และ 8), ด้านทิศใต้ตามแนวเขต 15-1 (รูปที่ 9), ส่วนบริเวณที่ยังเดินหน้าเหมืองไปไม่ถึงจะปล่อยให้พันธุ์ไม้เดิมเจริญเติบโตตามธรรมชาติต่อไป.....

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่.....120.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....บริเวณโรงโม่หินตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตร ทั้งนี้ มีการปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูโดยการสร้างคันทวนบนดินและปลูกต้นไม้ไว้รอบเขตโรงโม่หิน (รูปที่ 10, 11, 12 และ 13), ปลูกต้นไม้สองข้างทางขึ้น Ramp เพื่อลดฝุ่นละอองจากการขนส่งหินขึ้นปากโม่ (รูปที่ 14), ปลูกต้นไม้ภายในบริเวณโรงโม่หินเพื่อลดฝุ่นละอองขณะโม่หิน, ปิดคลุมอาคารโรงโม่หินทั้งในส่วนของผู้/เครื่องโม่หิน/ตะแกรง และหลังคาคลุมสายพานลำเลียง (รูปที่ 15, 16, 17 และ 18), ติดตั้งและเปิดใช้ระบบสเปรย์น้ำบริเวณที่เกิดฝุ่นละอองขณะทำการโม่หินภายในโรงโม่หิน (รูปที่ 19), ติดตั้งและใช้งานระบบสเปรย์น้ำบนกระเบรอนรรถทุกหินก่อนเทหินลงปากโม่ (รูปที่ 20), ขุดบ่อดักตะกอนและดูระบายน้ำรอบพื้นที่โรงโม่หินเพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างในช่วงที่มีฝนตกหนักภายในเขตโรงโม่หิน (รูปที่ 21), ขุดบ่อดักตะกอนดินรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างบริเวณที่เก็บกองแร่, ใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมบนผิวการจราจรตามเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเพื่อลดฝุ่นละออง (รูปที่ 22)

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....บริเวณสำนักงานตั้งอยู่ในเขตโรงโม่หิน มีการปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูโดยการปูผิวการจราจรด้วย Asphalt จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานขายหิน (รูปที่ 23), ติดตั้งจุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนขนส่งหินออกนอกบริเวณโรงโม่เพื่อลดฝุ่นละอองขณะขนส่ง, กำจัดและติดตั้งป้ายเตือนรถบรรทุกให้ปิดคลุมผ้าใบเพื่อลดฝุ่นละอองจากการขนส่ง (รูปที่ 24)

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....250,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการ ใน 3 ปีข้างหน้า)

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....90.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง , ความปลอดภัย)ดำเนินการตามแนวทางเดิมในรอบ.....3.....ปีที่ผ่านมา โดยบริเวณที่ยังพัฒนาหน้าเหมืองไปไม่ถึงจะดูแลรักษาพื้นที่ไม่ให้เติบโตตามธรรมชาติ หากการทำเหมืองบริเวณใดถึงระดับพื้นดิน จะเริ่มเปิดการทำเหมืองในลักษณะบ่อเหมือง Open Pit ต่อไป.....

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เนื่องจากจะนำเปลือกดินดังกล่าวไปถมปรับพื้นที่, สร้างคันทวนบนดินรอบเขตโรงโม่หินเพื่อปลูกต้นไม้ รวมทั้งนำเข้บตย่อยเป็นผลิตภัณฑ์หินคลุก.....

☒ การปรับสภาพและพื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการภายในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า คาดว่ายังไม่มีพื้นที่ชุมชนเมืองหรือบริเวณพื้นที่ใดที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว เนื่องจาก หากการทำเหมืองถึงระดับพื้นดินจะเริ่มเปิดการทำเหมืองในลักษณะบ่อเหมือง Open Pit ต่อไป หากมีบริเวณใดเดินทางเข้าเมืองถึงแนวขอบประทานบัตรจะเว้นการทำเหมืองให้เป็นลักษณะของ Bench ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วแบบ Final Pit และจะดำเนินการปลูกต้นไม้ตามแนว Bench ดังกล่าว.....

☒ การปรับสภาพและพื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....25x40x9.....เมตร

วิธีดำเนินการภายในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า คาดว่าจะทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ประทานบัตร และทยอยขยายความกว้างและความลึกของ Sump ให้เหมาะสมกับสภาพหน้าเหมือง เพื่อทำหน้าที่รองรับน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างบริเวณหน้าเหมืองในช่วงที่มีฝนตกหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ.....

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

วิธีดำเนินการภายในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า คาดว่า จะยังไม่มีพื้นที่ว่างที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองสำหรับปลูกต้นไม้ เนื่องจาก จะเน้นการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ประทานบัตรเป็นหลัก ทั้งนี้หากมีบริเวณใดเดินทางเข้าเมืองถึงแนวขอบประทานบัตรจะเว้นการทำเหมืองให้เป็นลักษณะของ Bench ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วแบบ Final Pit และจะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่และปลูกต้นไม้ตามแนว Bench ดังกล่าวต่อไป.....

☒ การปรับสภาพและพื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโมหิน เนื้อที่.....120.....ไร่

วิธีดำเนินการติดตาม/ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงระบบปิดคลุมอาคาร ระบบสเปรย์น้ำกำจัดฝุ่นในอาคารโรงโมหินให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ / บำรุงรักษาสภาพแวดล้อมเดิมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว เช่น ต้นสนให้เจริญเติบโตได้ดีตามธรรมชาติ และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโรงโมหิน และใช้เป็นแนว Buffer Zone ลดผลกระทบจากกิจกรรมของโรงโมหิน.....

☒ การปรับสภาพและพื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมเดิมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณสำนักงาน.....ดูแลรักษาสภาพผิวการจราจรซึ่งปูด้วย Asphalt จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานขายหินให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ.....

การจัดเตรียมงบประมาณ

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

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....75,000.....บาท

6. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และหรือส่วนราชการอื่นๆ

.....



(ลงชื่อ)



ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ
ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินงาน

(ลงชื่อ)



ตำแหน่งวิศวกรควบคุม



รูปที่ 1 การพัฒนาและเปิดหน้าเหมืองหน้าเหมือง
ให้เป็นชั้นบันได



รูปที่ 4 การฉีดพรมน้ำบริเวณชุมเหมือง
เพื่อลดฝุ่นละอองจากการขนส่งหินใหญ่



รูปที่ 2 การพัฒนาและเปิดหน้าเหมืองหน้าเหมือง
ให้เป็นชั้นบันได



รูปที่ 5 เปลือกดินจากหน้าเหมื่อนนำมาผสม
เป็นหินคลุก



รูปที่ 3 เครื่องเจาะหินพร้อมระบบดูดฝุ่นช่วยลด
การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะเจาะระเบิด



รูปที่ 6 พื้นที่รองรับน้ำขุ่นชั้นและตะกอนดินในเขต
ประทานบัตร



รูปที่ 7 แนวต้นไม้รอบเขตประทานบัตร
ด้านทิศเหนือตามแนวหมุด 8-9



รูปที่ 10 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หิน
ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้



รูปที่ 8 แนวต้นไม้รอบเขตประทานบัตร
ด้านทิศเหนือตามแนวหมุด 10-11-12-13



รูปที่ 11 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หิน
ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้



รูปที่ 9 แนวต้นไม้รอบเขตประทานบัตร
ด้านทิศใต้ตามแนวหมุด 15-1



รูปที่ 12 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หิน
ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



รูปที่ 13 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หิน
ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



รูปที่ 16 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน
ชุด Secondary & Tertiary Crusher



รูปที่ 14 ปลุกต้นไม้สองข้างทางขึ้น Ramp
ช่วยลดฝุ่นละอองขณะขนส่งหิน



รูปที่ 17 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน
ชุด Product Screen



รูปที่ 15 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน
ชุด Hopper & Primary Crusher



รูปที่ 18 การปิดคลุมสายพานลำเลียง



รูปที่ 19 ถังเก็บน้ำสำหรับสเปรย์น้ำในโรงไม้หิน



รูปที่ 22 รถบรรทุกน้ำฉีดพรมบริเวณโรงไม้หิน



รูปที่ 20 ระบบสเปรย์น้ำบนกระเบรถบรรทุกหิน
ก่อนเทหินลงปากโม



รูปที่ 23 ปูผิวการจราจรด้วย Asphalt
จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานขายหิน



รูปที่ 21 คูระบายน้ำรอบบริเวณโรงไม้หิน



รูปที่ 24 ให้อุ้งค์ปิดคลุมผ้าใบ
เพื่อลดฝุ่นละอองจากการขนส่ง

หลักฐานการวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
และหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ
จากการทำเหมืองแร่



ธนาคาร

ออมสิน

Government Savings Bank

หนังสือคำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่.....2.....

ธนาคาร.....ออมสิน สาขาศรีสุริยวงค์....

เลขที่.....0909-0020/2563.....

วันที่.....22 กันยายน 2563.....

ข้าพเจ้า.....ธนาคารออมสิน สาขาศรีสุริยวงค์.....ที่ตั้งสำนักงาน.....143/15-16 ถนนศรีสุริยวงค์ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี.....โดย.....นางชนัญชิตา ดันตระกูล.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือคำประกันฉบับนี้ไว้ ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่.....บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด.....ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผูถือประทานบัตรที่.....21125/16427.....วันอนุญาต.....13 สิงหาคม 2563.....รวม.....1.....แปลง เหมืองประเภทที่.....2..... ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งวดแรกร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน.....887,144.00.....บาท (.....***แปดแสนแปดหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยสี่สิบสี่บาทถ้วน***)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะคำประกัน.....บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด.....ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นเงินไม่เกิน.....887,144.00.....บาท (.....***แปดแสนแปดหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยสี่สิบสี่บาทถ้วน***) ในกรณีที่.....บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด.....ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก.....บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด.....ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด.....ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือคำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่.....22 กันยายน 2563.....เป็นต้นไปจนกว่าหนังสือคำประกันของธนาคารจะหมดภาระผูกพัน และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการคำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้...บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด...ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ



ผู้รับมอบอำนาจ

(



ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....



.....พยาน

(

)

ลงชื่อ.....



.....พยาน

(

)

เมื่อหนังสือคำประกันฉบับนี้หมดอายุบังคับหรือหมดภาระผูกพันแล้ว โปรดส่งคืนธนาคาร
การติดต่อเกี่ยวกับหนังสือคำประกันฉบับนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ทุกครั้ง

470 ถนนพหลโยธิน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 0 2299 8000

เอกสารแนบ

5

กรรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย
และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก



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 type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal	<input checked="" type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No.	720-24596-4
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of the Insured	บจก. เขาทินสวຍ				
ที่อยู่ Address	219 ม.1 ต.อ่างหิน อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี 70140				
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business	<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง Type 2 <input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3				
3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Insured Premises	ประทานบัตรเลขที่ 21125/16427 จำนวนเนื้อที่ 112 ไร่ 59 ตร.ว. ภายใน ต.อ่างหินและทุ่งหลวง อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี				
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit	ประทานบัตรเลขที่ 21125/16427 จำนวนเนื้อที่ 112 ไร่ 59 ตร.ว. ภายใน ต.อ่างหินและทุ่งหลวง อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี				เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง ประเทศไทย Jurisdiction Thailand
5. ระยะเวลาประกันภัย Period of Insurance	เริ่มต้นวันที่ From	26/08/2020	เวลา At	16.30 น. Hrs.	สิ้นสุดวันที่ To
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
10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	บาท Baht	11,169.95	อากรแสตมป์ Stamp Duty	บาท Baht	45.00
	บาท Baht	785.05	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT.	บาท Baht	12,000.00
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements	ตามเอกสารแนบ				
วันที่สัญญาประกันภัย Agreement made on	26/08/2020		วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on	28/08/2020	
<input type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง Direct	<input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent	<input checked="" type="checkbox"/> นายหน้า Broker			
คุณ นนทรรัตน์ ทุกท่าไม้			ใบอนุญาตเลขที่ : 6204045475 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

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
และรายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี
ตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
ครั้งที่ 1/2563

เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2563 เวลา 13.00 น.

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม (รายชื่อตามเอกสารแนบ)

1. กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี ประกอบด้วย (โดยมี นายณรงค์ จำปาศักดิ์ ทำหน้าที่เป็นประธานในครั้งนี้)

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1.1 หจก. โรง โม่หินเลิศสุด | 1.10 นายณรงค์ จำปาศักดิ์ |
| 1.2 บจก.เขาหินสวย | 1.11 บจก.ศิลาบุญเจริญพัฒนา |
| 1.3 บจก.ศิลาอ่างหิน | 1.12 หจก. โรง โม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม |
| 1.4 หจก.ศิลาเขางู | 1.13 บจก. โรง โม่หินโชคไพศาล |
| 1.5 หจก.อ่างศิลา | 1.14 บจก.อนันตศิลาเขาสามง่าม |
| 1.6 บจก. โรง โม่หินสมานมิตร | 1.15 หจก.เขาสามง่ามแสงศิลา |
| 1.7 หจก. โรง โม่หินศิลาเพิ่มพูน | 1.16 บจก.รง โม่หินศิลามิตรเจริญ |
| 1.8 บจก.ศิลาเพชรชุมพล | 1.17 บจก.สหศิลากัมภ์ราชบุรี |
| 1.9 นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์ | |

- | | |
|---|---------|
| 2. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 3. นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลทุ่งหลวง หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 4. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคอนแร่ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 5. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยไผ่ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 6. กำนันตำบลอ่างหิน หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 7. กำนันตำบลทุ่งหลวง หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 8. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านห้วยน้อย ตำบลอ่างหิน หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 9. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพระเอก ตำบลทุ่งหลวง หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 10. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหนองข่อย ตำบลทุ่งหลวง หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 11. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาดำภูธร ตำบลห้วยไผ่ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 12. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านคอนรวก ตำบลคอนแร่ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 13. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านคอนกอก ตำบลคอนแร่ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 14. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านหนองหลวง ตำบลคอนแร่ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 15. ผอ. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 16. ผอ. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งหลวง หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 17. ผอ. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยไผ่ หรือผู้แทน | กรรมการ |

18. ผอ. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนแร่ หรือผู้แทน	กรรมการ
19. อสม. หมู่ที่ 1 บ้านห้วยน้อย ตำบลอ่างหิน	กรรมการ
20. อสม. หมู่ที่ 8 บ้านเขาพระเอก ตำบลทุ่งหลวง	กรรมการ
21. อสม. หมู่ที่ 2 บ้านเขาถ้ำกฤษร ตำบลห้วยไผ่	กรรมการ
22. อสม. หมู่ที่ 6 บ้านหนองหลวง ตำบลห้วยไผ่	กรรมการ
23. อสม. หมู่ที่ 6 บ้านคอนกอก ตำบลคอนแร่	กรรมการ
24. อสม. หมู่ที่ 6 บ้านคอนรวก ตำบลคอนแร่	กรรมการ
25. เจ้าหน้าที่ตำรวจ สภ.ด.ทุ่งหลวง	กรรมการ
26. ผอ. โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษร หรือผู้แทน	กรรมการ
27. สาธารณสุขอำเภอปากท่อ หรือผู้แทน	กรรมการ
28. สาธารณสุขอำเภอเมืองราชบุรี หรือผู้แทน	กรรมการ
29. พัฒนาการชุมชนอำเภอปากท่อ หรือผู้แทน	กรรมการ
30. พัฒนาการชุมชนอำเภอเมืองราชบุรี หรือผู้แทน	กรรมการ
31. เกษตรอำเภอปากท่อ หรือผู้แทน	กรรมการ
32. เกษตรอำเภอเมืองราชบุรี หรือผู้แทน	กรรมการ
33. เจ้าหน้าที่ตำรวจ สภ.ด.ทุ่งหลวง	กรรมการ
34. เจ้าหน้าที่กลุ่มโรงไม้หินเขาสางง่าม ราชบุรี	กรรมการและเลขานุการ

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

1.1 การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการดังกล่าวประกอบด้วย 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายผู้ประกอบการเหมืองแร่ ฝ่ายชุมชน และฝ่ายหน่วยงานราชการในท้องถิ่น จะทำหน้าที่ในการพิจารณาการเบิกจ่ายเงินกองทุนเพื่อระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้งพิจารณาและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง กรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการ ซึ่งผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 จะอยู่ในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี (ยกเว้นครั้งนี้) เพื่อหารือแจกแจงงบประมาณ และครั้งที่ 2 ในช่วงเดือน พฤศจิกายน ของทุกปี เพื่อมาสรุปการทำงานในแต่ละปี ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงบุคคลผู้ดำรงตำแหน่งซึ่งเป็นคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์นี้ จะต้องมีการนำเรื่องเข้ามาพิจารณาใหม่ทุกครั้งเพื่อขอความเห็นจากคณะกรรมการฯ ว่ายังคงเดิมตามที่ได้แต่งตั้งคณะกรรมการฯ ก่อนหน้านี้ได้หรือไม่ หากที่ประชุมคณะกรรมการฯ ไม่มีข้อขัดข้อง ให้คณะกรรมการฯ มีหน้าที่ดำเนินการตามที่เป็นอยู่ก่อนนี้เช่นเดิม เพียงแต่มีการเปลี่ยนแปลงตัวบุคคลเท่านั้น

ที่ประชุมรับทราบ

1.2 การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและการบริหารจัดการกองทุน โดยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจเฝ้าระวังโรค สมรรถนะโรค สำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ประกอบการเหมืองแร่จะต้องเปิดบัญชีในนามนิติบุคคล มีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ซึ่งจะนำเงินเข้ากองทุนปีละ 200,000 บาท โดยในช่วงปีที่ 2 จนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนมกราคมของทุกปี

ที่ประชุมรับทราบ

1.3 การจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และการบริหารจัดการกองทุน โดยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ซึ่งผู้ประกอบการเหมืองแร่จะต้องเปิดบัญชีในนามนิติบุคคล มีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ซึ่งจะนำเงินเข้ากองทุนปีละ 500,000 บาท โดยในช่วงปีที่ 2 จนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนมกราคมของทุกปี

ที่ประชุมรับทราบ

1.4 การประชุมในครั้งนี้ เพื่อบรรยายชี้แจงรายละเอียดต่างๆในการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พร้อมทั้งจัดทำคำสั่งและระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศพร.เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขการออกประทานบัตร ซึ่งกองทุนทั้ง 2 กองทุน จะนำเงินมารวมกัน ในบัญชี “กลุ่มโรงโม่หินเขาสามถั่วมาบปรี” เพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ มีรายละเอียดของประทานบัตรที่ได้รับอนุญาต ดังนี้

1.4.1 บจก.ศิลาอ่างหิน หจก.ศิลาเขาวง หจก.อ่างศิลา (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน)

1.4.2 บจก.โรงโม่หินสมานมิตร หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน บจก.ศิลาเพชรชุมพล (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน)

1.4.3 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา

1.4.4 นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์

ที่ประชุมรับทราบ

1.5 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในแต่ละปีมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้กำหนดอยู่ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนบท้ายประทานบัตร ตั้งแต่เปิดการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร ความเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

- (1) คุณภาพอากาศ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ
- (2) ระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียง
- (3) แรงสั่นสะเทือน ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหิน

/(4) คุณภาพ...

(4) คุณภาพน้ำ ตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำเช่น ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ตะกอนแขวนลอย ผู้ประกอบการเหมืองแร่จะแจ้งวันและเวลาให้คณะกรรมการทราบเมื่อทางบริษัทที่ปรึกษาจะเข้ามาทำการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ช่วยกันสังเกตการณ์ และ จะมีการแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ทราบผ่านทาง อบต. และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม

ไม่มีเนื่องจากเป็นการประชุมครั้งแรก

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมที่ผ่านมา

ไม่มีเนื่องจากเป็นการประชุมครั้งแรก

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมทราบและพิจารณา

4.1 ตามระเบียบวาระที่ 1 ข้อ 1.4 จะมีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ทั้ง 2 กองทุน โดยจะนำเงินเข้ากองทุนของแต่ละประทานบัตรนำมารวมกันในบัญชีของ “กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม ราชบุรี” เพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.2 การสรรหาบุคคลเพื่อคัดเลือกเป็นกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศ กพร. เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 โดยการเบิกจ่ายเงินกองทุนจะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการจากผู้แทนภาคประชาชนเป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นเป็นผู้มีสิทธิเบิกจ่ายเงินกองทุน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติ ผู้ถือประทานบัตรจะทำการนำเงินเข้าบัญชี กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในแต่ละกองทุนเข้าบัญชี กองทุนของตนเองก่อน เมื่อนำเงินเข้าบัญชีกองทุนเสร็จแล้ว จะทำการโอนเงินเข้าสู่บัญชีของ “กลุ่มโรงโม่หิน เขาสามง่าม ราชบุรี” ต่อไป

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.3 หลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ในช่วงปีที่ 1 เริ่มต้นเปิดการทำเหมืองจะนำเงินเข้ากองทุนจำนวน 200,000 บาท ตามที่กฎหมายกำหนด ในช่วงปีที่ 2 จนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตรกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.50 บาทต่อเมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่า 200,000 บาทต่อปี ซึ่งนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมตรวจเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ที่กำหนด ในเงื่อนไขการออกประทานบัตรปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดทำแผนที่ชุมชนเพื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านสุขภาพของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและถ้ามีงบประมาณเหลือจากการกิจกรรมข้างต้น ท่านสามารถเขียนโครงการที่เกี่ยวข้องกับด้านสุขภาพ เพื่อทำการเบิกเงินได้

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.4 หลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในช่วงปีที่ 1 เริ่มต้นเปิดการทำเหมืองจะนำเงินเข้ากองทุน จำนวน 500,000 บาท ตามที่กฎหมายกำหนด ในช่วงปีที่ 2 จนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตรกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 1.0 บาทต่อเมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่า 500,000 บาทต่อปี เพื่อเป็นงบประมาณในการจัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน ทำนุบำรุงศาสนสถาน พัฒนาโรงเรียนและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียน ในการนำเงินกองทุน ไปใช้ จะต้องนำเสนอแผนงาน ในการใช้จ่ายงบประมาณดังกล่าวต่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ทุกครั้งด้วย เพราะต้องนำผลลัพธ์จากการนำเงินกองทุนที่ใช้จ่ายไปรายงานผลให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบทุกปี

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.5 หลักเกณฑ์การเบิกจ่ายเงินกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ ขอให้ท่านเขียน โครงการว่าจะนำเงินไปใช้จ่ายอะไร งบประมาณจำนวนเท่าไร เพื่อให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องพิจารณาและอนุมัติการใช้จ่ายเงิน พร้อมลายเซ็นเห็นชอบจากกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ทั้งนี้ผู้ประกอบการเหมืองแร่ไม่มีอำนาจตัดสินใจอีกทั้งในการเขียนโครงการจะต้องแนบภาพถ่ายก่อนทำ หลังทำ และการมอบเงิน เพื่อที่จะได้นำเอกสารโครงการนี้ไปนำเสนอและรายงานผลการใช้เงินกองทุนให้ทางอุตสาหกรรมจังหวัดทราบต่อไป

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.6 หลักเกณฑ์การเบิกจ่ายเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ขอให้ท่านเขียน โครงการว่าจะนำเงินไปใช้จ่ายอะไร งบประมาณจำนวนเท่าไร พร้อมรูปภาพประกอบก่อนจัดทำด้วย เพื่อให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องพิจารณาและอนุมัติการใช้จ่ายเงิน พร้อมลายเซ็นเห็นชอบจากกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ทั้งนี้ผู้ประกอบการเหมืองแร่ไม่มีอำนาจตัดสินใจอีกทั้งในการเขียนโครงการจะต้องแนบภาพถ่ายก่อนทำ หลังทำ และการมอบเงิน เพื่อที่จะได้นำเอกสารโครงการนี้ไปนำเสนอและรายงานผลการใช้เงินกองทุนให้ทางอุตสาหกรรมจังหวัดทราบต่อไป

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.7 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ตามเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร โครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลอ่างหินและ ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ที่จัดทำขึ้นประกอบด้วย ดังนี้

4.7.1 บจก.ศิลาอ่างหิน หจก.ศิลาเขางู หจก.อ่างศิลา (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน)

4.7.2 บจก. โรงไม้หินสมานมิตร หจก. โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน บจก.ศิลาเพชรชุมพล (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน)

4.7.3 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา

4.7.4 นายคงคณาภูญช จำปาศักดิ์

เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ที่ระบุในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรม

พื้นฐานและการเหมืองแร่ ทั้งนี้ให้ผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันดำเนินการจัดทำให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตรต่อไป

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.8 ระบุว่าด้วยกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านพื้นที่เหมืองแร่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ที่จัดทำขึ้นประกอบด้วย ดังนี้

4.8.1 บจก.ศิลาอ่างหิน หจก.ศิลาเขาวง หจก.อ่างศิลา (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน)

4.8.2 บจก.โรงไม้หินสมานมิตร หจก.โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน บจก.ศิลาเพชรชุมพล (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน)

4.8.3 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา

4.8.4 นายคงคณาภุช จ่าปาศักดิ์

จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติให้ถูกต้อง อีกทั้งนำไปใช้ประกอบการพิจารณาการเปิดการทำเหมืองตามเงื่อนไขการออกประทานบัตร หากมีประทานบัตรแปลงใหม่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่จะมีการจัดทำระเบียบนี้ด้วย ซึ่งกำหนดอยู่ในเงื่อนไขการออกประทานบัตร ทั้งนี้ให้ผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันดำเนินการจัดทำให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตรต่อไป ทั้งนี้ให้คณะกรรมการและคณะที่ปรึกษา มีวาระในการดำรงตำแหน่งนับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงวาระในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการและคณะกรรมการที่ปรึกษาที่กำหนด ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรรมการ โดยมีมติของที่ประชุมให้ถือเสียงมากกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะแก้ไขได้

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

5.1 มีประทานบัตร 2 แปลง (สิ้นอายุประทานบัตร) ได้ยื่นคำขอประทานบัตรและกำลังเข้าสู่กระบวนการพิจารณาการอนุญาตประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ คือ คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของ บจก.เขาหินสอย (เดิมประทานบัตรที่ 21083/15912) และคำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ของ หจก.โรงไม้หินเลิศสุข (เดิมประทานบัตรที่ 21085/15915) เมื่อได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้วจะมีการตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ จัดตั้งกองทุนและระบุว่าด้วยกองทุนทั้งสองประเภท โดยจะดำเนินการใช้คณะกรรมการชุดนี้บริหารจัดการเช่นกัน

ที่ประชุมรับทราบเพื่อเป็นการรวดเร็วในการดำเนินการของผู้ถือประทานบัตร คณะกรรมการมีมติเห็นชอบตามที่เสนอ เพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติต่อไป

เลิกประชุมเวลา 15.35 น.

เอกสารแนบ

7

รายงานการบริหารจัดการกองทุน
พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

โครงการ

กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ร่วมพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองหิน



โดย

บริษัท เขาคินสวย จำกัด

พ.ศ.2564

กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ความสำคัญของการอยู่ร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการและชุมชนรอบเหมืองหินคือการพัฒนา
สาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนเป็นส่วนหนึ่งในการรับผิดชอบต่อชุมชนที่
ผู้ประกอบการเหมืองหินตั้งใจให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนรอบเหมืองหินมากที่สุด

ในการจัดตั้งกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ในครั้งนี้ได้มีผู้ประกอบการ
เหมืองแร่ จำนวน 18 ประทานบัตร ได้ใช้เงินเพื่อจัดตั้งกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่
เหมืองแร่ ดังนี้

ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด	500,000บาท	ผู้ถือประทานบัตรที่21126/16426
บริษัท เขาทินสวย จำกัด	500,000บาท	ผู้ถือประทานบัตรที่21125/16427
บริษัท สหศิลาภัณฑ์ราชบุรี จำกัด	50,000บาท	ผู้ถือประทานบัตรที่21090/15975
บริษัท โรงโม่หินโชคไพศาล จำกัด	50,000บาท	ผู้ถือประทานบัตรที่21084/15933
บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด	50,000บาท	ผู้ถือประทานบัตรที่21087/15991
บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด	129,450บาท	ผู้ถือประทานบัตรที่21088/16068
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา	500,000บาท	ผู้ถือประทานบัตรที่21095/16083
บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด (รับช่วงการทำเหมือง)	174,100บาท	ผู้ถือประทานบัตรที่ 21097/16069
บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด	278,200บาท	ผู้ถือประทานบัตรที่ 21089/16371
บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด	500,000บาท	ผู้ถือประทานบัตรที่21122/16307
คุณณรงค์ จำปาศักดิ์	500,000บาท	ผู้ถือประทานบัตรที่21111/16222
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาสูง	142,850 บาท	ผู้ถือประทานบัตรที่21091/16372
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพิ่มพูน	150,793 บาท	ผู้ถือประทานบัตรที่ 21093/16370
บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด	99,207 บาท	ผู้ถือประทานบัตรที่ 21092/16369

บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด	250,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21086/16368
ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา	78,950 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21094/16373
ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา	500,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21105/16390
นายกคงคณาภุช จำปาศักดิ์	500,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21130/16378

โดยกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นไปตามมติการจัดตั้งกองทุนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร

โดยกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรมโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ องค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน เทศบาลตำบลทุ่งหลวง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สถานีตำรวจ อาสาสมัครชุมชน โรงเรียน วัด รพ.สต และประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ครั้งที่ 1/2564

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

1. ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด
2. บริษัท เขาหินสวย จำกัด
3. บริษัท โรงโม่หินโชคไพศาล จำกัด
4. บริษัท สหศิลากันต์ราชบุรี จำกัด
5. บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด
6. บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด
7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
8. บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด(2ประธานบัตร)
9. บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด
10. ประธานบัตรคุณณรงค์ จำปาศักดิ์
11. ห้างหุ้นส่วนจำกัดอ่างศิลา(2ประธานบัตร)
12. ประธานบัตรคุณคงคณาภุช
13. บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด
14. บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด
15. ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเขางู
16. ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน
17. กำนันตำบลดอนแร่
18. ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่
19. กำนันตำบลห้วยไผ่
20. ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่
21. กำนันตำบลทุ่งหลวง
22. กำนันตำบลอ่างหิน
23. นายก อบต.อ่างหิน
24. นายกเทศบาลตำบลทุ่งหลวง
25. ผู้ใหญ่บ้านหมู่1ตำบลอ่างหิน
26. ผู้ใหญ่บ้านหมู่8ตำบลทุ่งหลวง
27. หัวหน้ารพ.สต.อ่างหิน
28. หัวหน้ารพ.สต.หนองไร่
29. อสม.หมู่1ตำบลอ่างหิน
30. อสม.หมู่1ตำบลอ่างหิน
31. อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง
32. อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง
33. ราษฎรหมู่1ตำบลอ่างหิน
34. ราษฎรหมู่8ตำบลทุ่งหลวง
35. ผอ.โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษ

ผู้ไม่มาประชุม

1.กำนันตำบลดอนแร่

2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่

3.กำนันตำบลห้วยไผ่

4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่

5.กำนันตำบลทุ่งหลวง

6.กำนันตำบลอ่างหิน

7.ผู้ใหญ่บ้านหมู่1ตำบลอ่างหิน

8.หัวหน้ารพ.สต.หนองไไร่

9.อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1รายงานการจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปีที่ผ่านมา
และการจัดกิจกรรมในปี พ.ศ.2563

การจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในปี พ.ศ.2563 ประสบ
ผลสำเร็จไปด้วยดี โดยบรรลุเป้าหมายในการ พัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของ
ชุมชน

ที่ประชุมรับทราบ

1.2การจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และการบริหาร
จัดการกองทุน โดยกองทุน มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและ
วัฒนธรรมของชุมชนสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่
เหมืองแร่ให้ผู้แทนในท้องถิ่นเสนอโครงการในการใช้งบประมาณ แล้วนำมาพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการประชุม
ครั้งต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่3-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.



ผู้จัดรายการประชุม



ผู้ตรวจรายการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ครั้งที่2/2564

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

1. ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด
2. บริษัท เขาหินสวย จำกัด
3. บริษัท โรงโม่หินโชคไพศาล จำกัด
4. บริษัท สหศิลากันต์ราชบุรี จำกัด
5. บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด
6. บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด
7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
- 8.บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด(2ประธานบัตร)
- 9.บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด
- 10.ประธานบัตรคุณณรงค์ จำปาศักดิ์
- 11.ห้างหุ้นส่วนจำกัดอ่างศิลา(2ประธานบัตร)
- 12.ประธานบัตรคุณคงคณาภุช
- 13.บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด
- 14.บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด
- 15.ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเขาสูง
- 16.ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน
- 17.กำนันตำบลดอนแร่
- 18.ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่
- 19.กำนันตำบลห้วยไผ่
- 20.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่
- 21.กำนันตำบลทุ่งหลวง
- 22.กำนันตำบลอ่างหิน
- 23.นายก อบต.อ่างหิน
- 24.นายกเทศบาลตำบลทุ่งหลวง
- 25.ผู้ใหญ่บ้านหมู่1ตำบลอ่างหิน
- 26.ผู้ใหญ่บ้านหมู่8ตำบลทุ่งหลวง
- 27.หัวหน้ารพ.สต.อ่างหิน
- 28.หัวหน้ารพ.สต.หนองไร่
- 29.อสม.หมู่1ตำบลอ่างหิน
- 30.อสม.หมู่1ตำบลอ่างหิน
- 31.อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง
- 32.อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง
- 33.ราษฎรหมู่1ตำบลอ่างหิน
- 34.ราษฎรหมู่8ตำบลทุ่งหลวง
- 35.ผอ.โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษ

ผู้ไม่มาประชุม

1.กำนันตำบลดอนแร่

2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่

3.กำนันตำบลห้วยไผ่

4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่

5.กำนันตำบลทุ่งหลวง

6.กำนันตำบลอ่างหิน

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

เนื่องจากภาวะการณโรคโควิด19 ที่กำลังระบาด เห็นควรจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับนโยบายตามที่ทางจังหวัดราชบุรีได้กำหนดไว้

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

การจัดสรรงบประมาณการจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

มติที่ประชุม

-ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุน ในปี2564 เป็นเงิน 3,925,100 บาทเพื่อจัดกิจกรรมและพัฒนาพื้นที่ของประชาชนโดยรอบ พื้นที่ คือ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่2ตำบลห้วยไผ่ หมู่6ตำบลดอนแร่และหมู่8 ตำบลทุ่งหลวง

วาระที่3 เรื่องอื่นๆ

-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.

ผู้จัดรายงานการประชุม

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร ..บริษัท.เขาคินสมย จำกัด.....ประธานบัตรเลขที่ 21125/16427.....

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบล.....อำเภอ.....

อำเภอ.....ปากท่อ.....จังหวัด.....ราชบุรี.....

อายุประธานบัตร 30.....ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 13 สิงหาคม 2563 ถึงวันที่ 12 สิงหาคม 2593.....

สถานภาพปัจจุบัน ☐ขอเปิดการทำเหมือง ☒เปิดการ ☐หยุดการ

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

☒ จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

☒ จัดตั้งกองทุนมวลชนสัมพันธ์ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ตั้งเอกสารแนบ1)

☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....
.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว

☒ ครั้งที่ 1/2564 ☒ ครั้งที่ 2/2564

☐ อื่นๆ ☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....
.....

3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ)

ธนาคาร.....กรุงไทย.....สาขา.....ถนนไกรเพชร.....เป็นเงิน.....500,000.....บาท

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

.....
.....

3.4 การจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว

ครอบคลุมหมู่บ้าน.....4.....หมู่บ้าน

ได้แก่.....หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่2ตำบลห้วยไผ่ หมู่6ตำบลดอนแร่และ หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

3.5 การจัดการการจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☐ ไม่มีเงื่อนไขให้จัดตั้งกองทุน(ให้ข้ามไม่ต้องกรอกข้อมูลด้านล่าง)

☒ กำหนดให้จัดตั้งกองทุน วงเงิน.....3,925,100...บาท(ผู้ประกอบการ 18 ประทานบัตรร่วมกัน)

☒ ดำเนินการแล้ว โดยจัดสรรงบประมาณ ได้แก่

-โครงการพัฒนาที่ทำการ อสม.หมู่2 บ้านเขาถ้ำกฤษณ์ ตำบลห้วยไผ่	จำนวน 200,000 บาท
-โครงการจัดซื้อวัสดุและครุภัณฑ์เพื่อบริการประชาชน เทศบาลทุ่งหลวง	จำนวน104,000 บาท
-โครงการสร้างศาลาอเนกประสงค์หมู่1 ตำบลอ่างหิน	จำนวน 1,000,000 บาท
-โครงการสร้างถนนคอนกรีต หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง	จำนวน 1,000,000 บาท
-โครงการสนับสนุนกิจกรรมวันสำคัญร่วมกับ อบต.อ่างหิน	จำนวน150,000 บาท
-โครงการซ่อมแซมและปรับปรุงห้องนํ้านักเรียน ร.ร.วัดเขาถ้ำกฤษณ์	จำนวน100,000 บาท
-โครงการเพิ่มแสงสว่างทางเขาวัดเขาภูบ หมู่1 ตำบลอ่างหิน	จำนวน 145,600 บาท
-โครงการเพิ่มแสงสว่างทางสัญจร ตำบลห้วยไผ่	จำนวน 292,500 บาท
-สนับสนุนงานประเพณี กิจกรรมทางศาสนา วัดเขาพระเอก	จำนวน 100,000 บาท
-สร้างห้องน้ำสาธารณะประโยชน์ ตำบลทุ่งหลวง	จำนวน 450,000 บาท
-สนับสนุนงานวันเด็กและสร้างสัมพันธ์ในพื้นที่อ่างหิน	จำนวน 85,000 บาท
-โครงการสัญจรปลอดภัย ตำบลอ่างหิน	จำนวน 158,000 บาท
-โครงการพัฒนาไหล่ทางและผิวถนน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง	จำนวน 140,000 บาท

อื่นๆ ผู้ถือประทานบัตร สํารองไว้ใช้ในกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

จำนวน 39,972.88 บาท(รวมยอดเงินคงเหลือของปีก่อนหน้า)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร เหตุผล.....

เอกสารที่แนบ

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1
วันที่ 29 ตุลาคม 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่ดินเขาสามง่าม

นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1. หจก.โรงโม่ดินเลิศสุด			
2. บจก.เขาดินสวย			
3. บจก.โรงโม่ดินศิลามิตรเจริญ			
4. คุณณรงค์ จำปาศักดิ์			
5. บจก.สหสิลาภัณฑ์ราษฎร์			
6. บจก.โรงโม่ดินโชคไพศาล			
7. บจก.อนันตศิลาเขาสามง่าม			
8. บจก.บุญเจริญพัฒนา			
9. หจก.เขาสามง่ามแสงศิลา			
10. บจก.ศิลาอ่างหิน (2 แปลง)			
11. หจก.อ่างศิลา (2 แปลง)			
12. คุณคงคณกาญจน์			
13. บจก.โรงโม่ดินสมานมิตร			
14. บจก.ศิลาเพชรชุมพล			
15. หจก.ศิลาเขาง			
16. หจก.โรงโม่ดินศิลาเพิ่มพูน			
17. กำนันตำบลคอนแร่			
18. ผู้ใหญ่ตำบลคอนแร่			
19. กำนันตำบลห้วยไผ่			
20. ผู้ใหญ่ตำบลห้วยไผ่			
21. กำนันตำบลทุ่งหลวง			
22. กำนันตำบลอ่างหิน			
23. นายก อบต. อ่างหิน			
24. นายก เทศบาล ต.ทุ่งหลวง			
25. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ต.อ่างหิน			

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่1

วันที่ 29 ตุลาคม 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสารคาม

นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
26. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
27. หัวหน้าอนามัย ต.อ่างหิน			
28. หัวหน้าอนามัย ต.หนองไร่			
29. อสม. หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
30. อสม. หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
31. อสม. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
32. อสม. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
33. ราษฎร หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
34. ราษฎร หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
35. ผอ.โรงเรียนวัดเขากำภูธร			แทนผู้ใหญ่/โรงเรียน

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่ดินเขาสามง่าม

นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1. หจก.โรงโม่หินเลิศสุด			
2. บจก.เขาดินสวย			
3. บจก.โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ			
4. คุณณรงค์ จำปาศักดิ์			
5. บจก.สหศิลาก่อสร้างราษฎร์			
6. บจก.โรงโม่หินโชคไพศาล			
7. บจก.อนันตศิลาเขาสามง่าม			
8. บจก.บุญเจริญพัฒนา			
9. หจก.เขาสามง่ามแสงศิลา			
10. บจก.ศิลาอ่างหิน (2 แปลง)			
11. หจก.อ่างศิลา (2 แปลง)			
12. คุณแดงคนากฤษ			
13. บจก.โรงโม่หินสมานมิตร			
14. บจก.ศิลาเพชรชุมพล			
15. หจก.ศิลาเขางู			
16. หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน			
17. กำนันตำบลคอนแร่			
18. ผู้ใหญ่ตำบลคอนแร่			
19. กำนันตำบลห้วยไผ่			
20. ผู้ใหญ่ตำบลห้วยไผ่			
21. กำนันตำบลทุ่งหลวง			
22. กำนันตำบลยางหิน			
23. นายก อบต. ต.อ่างหิน			
24. นายก เทศบาล ต.ทุ่งหลวง			
25. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ต.อ่างหิน			

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2
วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
26. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
27. หัวหน้าอนามัย ต.อ่างหิน			
28. หัวหน้าอนามัย ต.หนองไร่			
29. อสม. หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
30. อสม. หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
31. อสม. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
32. อสม. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
33. ราษฎร หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
34. ราษฎร หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
35. ผอ.โรงเรียนวัดเขากำภูธร			
๓๖ ๑๒๔๑. ๓๗๙๖๓๑๓๑			



1. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

2. กองทุนสวัสดิการชุมชนและเงื่อนไข

1. โปรดนำสมุดบัญชีเงินฝากไปเก็บไว้ที่สำนักงานราชการ
2. สมุดบัญชีเงินฝากเป็นเอกสารสำคัญโปรดเก็บไว้ที่ปลอดภัยอย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น หากสูญหายแจ้งอำเภอบ้านไร่ทุกสาขาหรือที่หมายเลข 0 2111 1111 แล้วนำใบแจ้งความติดต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดบัญชีใหม่ กรณีสมุดบัญชีเงินฝากที่รายการเต็มให้นำสมุดบัญชีเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
3. การถอนต่างสำนักงานสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
4. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือ สิ้นค่าธรรมเนียมนิตยภัตที่ธนาคารกำหนด
5. ยอดคงเหลือในสมุดบัญชีเงินฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคารควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ทุกสาขา หรือที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ (Update Passbook)
6. การนับจำนวนวันเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปฏิทินที่แท้จริง
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

สำนักงาน รหัสสาขา 356
Office

บัญชีเลขที่ 356-0-18-
Account No.

สาขานนไกรเพชร

ชื่อบัญชี
Account Name

นายธนธิป ภักดีเจริญ และ
น.ส.พริมวิมล แดระกุล และ
นายอนุพันธ์ พิชิตผจงกิจ



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA H 1885450



SA H 1885450

วันที่ DATE	สาขา ORG BR	รหัส CODE	รายการ WITHDRAWAL	จำนวน DEPOSIT	ยอดรวม - BALANCE	จำนวน PAGE
10/06/63	*61		*****	500,000.00	*****1,081,726.85	560594 1
11/06/63	*36		*****	500,000.00	*****1,581,726.85	412728 2
30/06/63	0	IIPS	*****	1,002.34	*****1,582,729.19	9400 3
30/06/63	0	TAX	-----	150.35	*****1,582,578.84	9400 4
08/07/63	356	SWCH	-----	1,500,000.00	*****82,578.84	560687 5
29/10/63	736		*****	500,000.00	*****582,578.84	AB0004 6
03/11/63	736		*****	500,000.00	*****1,082,578.84	550634 7
22/12/63	736	SWCH	-----	1,071,500.00	*****11,078.84	412728 8
31/12/63	0	IIPS	*****	522.40	*****11,601.24	9400 9
31/12/63	0	TAX	*****	78.36	*****11,522.88	9400 10
20/01/64	736	SDCH	*****	50,000.00	*****61,522.88	570166 11
28/01/64	736	SDCH	*****	500,000.00	*****561,522.88	412728 12
28/01/64	736	SDCH	*****	500,000.00	*****1,061,522.88	412728 13
01/02/64	705	SDCH	*****	500,000.00	*****1,561,522.88	19222 14
01/02/64	705	SDCH	*****	500,000.00	*****2,061,522.88	19222 15
01/02/64	705	SDCH	*****	50,000.00	*****2,111,522.88	19222 16
05/02/64	705	SDCH	*****	50,000.00	*****2,161,522.88	571347 17
05/02/64	705	SDCH	*****	278,200.00	*****2,439,722.88	571347 18
05/02/64	705	SDCH	*****	142,850.00	*****2,582,572.88	571347 19
05/02/64	705	SDCH	*****	78,950.00	*****2,661,522.88	571347 20
05/02/64	705	SDCH	*****	174,100.00	*****2,835,622.88	571347 21
05/02/64	705	SDCH	*****	129,450.00	*****2,965,072.88	571347 22

PCSWPDEFE กองเงินฝากประจำแบบออมทรัพย์
 PFTEDRFTSW กองเงินฝากประจำแบบออมทรัพย์
 SCCHWECOTISCOOT กองเงินฝากประจำแบบออมทรัพย์
 SCCHSWCH กองเงินฝากประจำแบบออมทรัพย์
 EDSISWPE กองเงินฝากประจำแบบออมทรัพย์

PSDTPASWIT กองเงินฝากประจำแบบออมทรัพย์
 RPTSF กองเงินฝากประจำแบบออมทรัพย์
 SOCHWECOTISCOOT กองเงินฝากประจำแบบออมทรัพย์
 BOTPCBOTHT กองเงินฝากประจำแบบออมทรัพย์
 SWTP SWTPC กองเงินฝากประจำแบบออมทรัพย์



SA H 1885450

วันที่ DATE	บัญชี ORGL. NR	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	ยอด BALANCE	พนักงาน STAFF ID
05/02/64	705	SDCH	ถอน 1,980,000.00	++++++99,207.00	*****3,064,279.88	571347 1
05/02/64	705	SDCH	ถอน 1,980,000.00	++++++150,793.00	*****3,215,072.88	571347 2
05/02/64	705	SDCH	ถอน 1,980,000.00	++++++250,000.00	*****3,465,072.88	571347 3
25/02/64	736	TORSDT	ฝาก 500,000.00	++++++500,000.00	*****3,965,072.88	AB0004 4
28/04/64	705	SWCH	ถอน 1,980,000.00	*****1,980,000.00	*****1,985,072.88	571347 5
29/04/64	705	SWCH	ถอน 1,945,100.00	*****1,945,100.00	*****39,972.88	571334 6
						7
						8
						9
						10
						11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

BYCROP
SWATM
VSWP

สำหรับรับเงิน ATM โฉมใหม่
สำหรับรับเงิน ATM โฉมเก่า
ใช้กับตู้รับเงินอัตโนมัติ VISA

BYTROS/WT
TAK

ถอนเงินจาก
บัตรเงินฝาก

เอกสารแนบ 8

รายงานการบริหารจัดการกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ

โครงการ

กองทุนเพื่อระวังสุขภาพ



โดย

บริษัท เขาคินสวย จำกัด

พ.ศ.2564

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ปีพ.ศ.2564 นับเป็นปีที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในบทบาทและหน้าที่ของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพโดยกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามสามารถช่วยให้ประชาชนพื้นที่รอบเหมืองหินมีสุขภาพที่ดี และการกิจที่สำคัญในปีนี้คือกลุ่มโรงโม่หินได้ช่วยเหลือในด้านงบประมาณ วัสดุทางการแพทย์และของจำเป็นอื่นๆเพื่อช่วยให้ประชาชนในพื้นที่รอบเหมืองหินปลอดภัยจากโรคโควิด-19

ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด	200,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21126/16426
บริษัท เขาคินสวย จำกัด	200,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21125/16427
บริษัท สหศิลาภัณฑ์ราชบุรี จำกัด	50,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21090/15975
บริษัท โรงโม่หินโชคไพศาล จำกัด	50,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21084/15933
บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด	50,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21087/15991
บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด	51,780บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21088/16068
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา	200,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21095/16083
บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด (รับช่วงการทำเหมือง)	69,640บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21097/16069
บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด	111,280บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21089/16371
บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด	200,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21122/16307
คุณณรงค์ จำปาศักดิ์	200,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21111/16222
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขานู	57,140 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21091/16372
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพิ่มพูน	60,317 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21093/16370
บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด	39,683 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21092/16369
บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด	100,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21086/16368
ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา	31,580 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21094/16373
ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา	200,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21105/16390
นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์	200,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21130/16378

โดยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขอนามัยหรือการตรวจสอบสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน
2. เพื่อเป็นไปตามมติการจัดตั้งกองทุนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อรับผิดชอบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่รอบเหมืองหิน
4. สร้างบรรทัดฐานการอยู่ด้วยกันอย่างมีความสุขของผู้ประกอบการโรงโม่หินและประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งหน่วยงาน ราชการในท้องถิ่น

ในปีพ.ศ.2564 ทางกลุ่มโรงโม่หินและคณะกรรมการได้มีมติ ให้งดการตรวจสอบสุขภาพเพื่อลดการรวมกลุ่ม ป้องกันการติดเชื้อโควิด และเป็นข้อบังคับห้ามจัดกิจกรรมในพื้นที่จังหวัดราชบุรี

โดยจะให้ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพช่วยเหลือพื้นที่รอบเหมืองหินในด้านเงินสนับสนุน วัสดุทางการแพทย์ และ สิ่งอื่นๆตามที่พื้นที่ต้องการ

โดยความร่วมมือของกลุ่มโรงโม่หินร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน เทศบาลตำบลทุ่งหลวง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สถานีตำรวจ อาสาสมัครชุมชน โรงเรียน รพ.สตในพื้นที่ และประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่ 1/2564

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

- | | |
|--|--|
| ผู้มาประชุม 1. ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด | 2. บริษัท เขาหินสวย จำกัด |
| 3. บริษัท โรงโม่หินโชคไพศาล จำกัด | 4. บริษัท สหศิลากันต์ราชบุรี จำกัด |
| 5. บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด | 6. บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด |
| 7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา | 8. บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด(2ประธานบัตร) |
| 9. บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด | 10. ประธานบัตรคุณณรงค์ จำปาศักดิ์ |
| 11. ห้างหุ้นส่วนจำกัดอ่างศิลา(2ประธานบัตร) | 12. ประธานบัตรคุณคงคณาภุช |
| 13. บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด | 14. บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด |
| 15. ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเขาสูง | 16. ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน |
| 17. กำนันตำบลดอนแร่ | 18. ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่ |
| 19. กำนันตำบลห้วยไผ่ | 20. ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่ |
| 21. กำนันตำบลทุ่งหลวง | 22. กำนันตำบลอ่างหิน |
| 23. นายก อบต.อ่างหิน | 24. นายกเทศบาลตำบลทุ่งหลวง |
| 25. ผู้ใหญ่บ้านหมู่1ตำบลอ่างหิน | 26. ผู้ใหญ่บ้านหมู่8ตำบลทุ่งหลวง |
| 27. หัวหน้ารพ.สต.อ่างหิน | 28. หัวหน้ารพ.สต.หนองไร่ |
| 29. อสม.หมู่1ตำบลอ่างหิน | 30. อสม.หมู่1ตำบลอ่างหิน |
| 31. อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง | 32. อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง |

33.ราษฎรหมู่1ตำบลอ่างหิน

34.ราษฎรหมู่8ตำบลทุ่งหลวง

35.ผอ.โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษ

ผู้ไม่มาประชุม

1.กำนันตำบลดอนแร่

2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่

3.กำนันตำบลห้วยไผ่

4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่

5.กำนันตำบลทุ่งหลวง

6.กำนันตำบลอ่างหิน

7.ผู้ใหญ่บ้านหมู่1ตำบลอ่างหิน

8.หัวหน้ารพ.สต.หนองไร่

9.อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1รายงานการจัดกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพปีที่ผ่านมาและการจัดกิจกรรมในปี พ.ศ.2563

การจัดกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพในปี พ.ศ.2563 ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี โดยบรรลุเป้าหมายในการสร้างความปลอดภัยในการทำงานรวมทั้งส่งเสริมสุขภาพอนามัยให้กับประชาชนในพื้นที่เหมืองหิน รวมทั้งสามารถทำให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อเหมืองหิน

ที่ประชุมรับทราบ

1.2การจัดกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและการบริหารจัดการกองทุน โดยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

ที่ประชุมรับทราบ

1.3การตรวจสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมือง ชุมชนเป้าหมายคือ หมู่1 ตำบลอ่างหิน

หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2 ตำบลห้วยไผ่ หมู่6 ตำบลดอนแร่

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ให้ผู้แทนในท้องถิ่นเสนอโครงการในการใช้งบประมาณเพื่อดูแลสุขภาพประชาชนในท้องถิ่น โดยปรึกษา
ชุมชนในความต้องการด้านสุขภาพต่างๆแล้วนำมาพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่3-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.



ผู้จัดรายการประชุม



ผู้ตรวจรายการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่2/2564

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

- ผู้มาประชุม 1. ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด 2. บริษัท เขาคินสวย จำกัด
3. บริษัท โรงโม่หินโชคไพศาล จำกัด 4. บริษัท สหศิลามันต์ราชบุรี จำกัด
5. บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด 6. บริษัท ศิลายุเจริญพัฒนา จำกัด
7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา 8.บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด(2ประธานบัตร)
- 9.บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด 10.ประธานบัตรคุณณรงค์ จำปาศักดิ์
- 11.ห้างหุ้นส่วนจำกัดอ่างศิลา(2ประธานบัตร) 12.ประธานบัตรคุณคงคณาภุช
- 13.บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด 14.บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด
- 15.ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเขาสูง 16.ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน
- 17.กำนันตำบลดอนแร่ 18.ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่
- 19.กำนันตำบลห้วยไผ่ 20.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่
- 21.กำนันตำบลทุ่งหลวง 22.กำนันตำบลอ่างหิน
- 23.นายก อบต.อ่างหิน 24.นายกเทศบาลตำบลทุ่งหลวง
- 25.ผู้ใหญ่บ้านหมู่1ตำบลอ่างหิน 26.ผู้ใหญ่บ้านหมู่8ตำบลทุ่งหลวง
- 27.หัวหน้ารพ.สต.อ่างหิน 28.หัวหน้ารพ.สต.หนองไร่

29.อสม.หมู่1ตำบลอ่างหิน

30.อสม.หมู่1ตำบลอ่างหิน

31.อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง

32.อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง

33.ราษฎรหมู่1ตำบลอ่างหิน

34.ราษฎรหมู่8ตำบลทุ่งหลวง

35.ผอ.โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษ

ผู้ไม่มาประชุม

1.กำนันตำบลดอนแร่

2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่

3.กำนันตำบลห้วยไผ่

4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่

5.กำนันตำบลทุ่งหลวง

6.กำนันตำบลอ่างหิน

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1จำนวนประชาชนในพื้นที่ที่จะเข้ารับการตรวจสุขภาพ

ประชาชนที่จะเข้าร่วมตรวจสุขภาพจะมี หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2 ตำบลห้วยไผ่ หมู่6 ตำบลดอนแร่ โดยมีจำนวนผู้มาตรวจสุขภาพจำนวนประมาณ 1,000 คน ตามที่สาธารณสุขตำบลได้ทำการแจ้งมา

ที่ประชุมรับทราบ

1.2 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพจะจัดตรวจสุขภาพให้กับประชาชนโดยจะคำนึงถึงความเหมาะสมตามสถานการณ์โรคโควิด-19 เป็นหลัก

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

การจัดสรรงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

มติที่ประชุม

-ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ในปี2564 เป็นเงิน 1,500,000 บาทเพื่อจัดกิจกรรมการตรวจสุขภาพและใช้ตามที่ชุมชนเสนอมา โดยจะชี้แจงรายการใช้จ่ายในรายงานเมื่อจบปีงบประมาณ

วาระที่3 เรื่องอื่นๆ

-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.



ผู้จัดรายการประชุม



ผู้ตรวจรายการประชุม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร บริษัท เขาหินสวย จำกัด ประธานบัตรเลขที่ 21125/16427

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบล อ่างหิน

อำเภอ ปากท่อ จังหวัด ราชบุรี

อายุประธานบัตร 30 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 13 สิงหาคม 2563 ถึงวันที่ 12 สิงหาคม 2593

สถานภาพปัจจุบัน ☐ ขอเปิดการทำเหมือง ☒ เปิดการ ☐ หยุดการ

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

☒ จัดตั้งกองทุน 2 กองทุน ตามนโยบายกระทรวงอุตสาหกรรม

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ1)

☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....
.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว

☒ ครั้งที่ 1/2564 ☒ ครั้งที่ 2/2564

☐ อื่นๆ ☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....
.....

3.3การนำเงินเข้าบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ)

ธนาคาร.....กรุงไทย.....สาขา.....ถนน.....ไกรเพชร.....เป็นเงิน 200,000.....บาท

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

.....
.....

3.4การจัดกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงภาพถ่ายการจัดกิจกรรมดังเอกสารแนบ)

ครอบคลุมหมู่บ้าน.....4.....หมู่บ้าน

ได้แก่ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2 ตำบลห้วยไผ่ หมู่6 ตำบลดอนแร่

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

3.5 การจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

☐ ไม่มีเงื่อนไขให้จัดตั้งกองทุน(ให้ข้ามไม่ต้องกรอกข้อมูลด้านล่าง)

☒ กำหนดให้จัดตั้งกองทุน วงเงิน.....1,500,000.....บาท(ผู้ประกอบการ 18 รายร่วมกัน)

☒ ดำเนินการแล้ว โดยจัดสรรงบประมาณ ได้แก่

งบประมาณพัฒนาต่อเติมอาคาร รพ.สต.อ่างหิน 100,000 บาท

งบประมาณพัฒนาต่อเติมอาคาร รพ.สต.หนองไร่ 100,000 บาท

งบช่วยเหลือผู้ป่วยเรื้อรัง รพ.สต.นาคอก 50,000 บาท

จัดซื้ออุปกรณ์ป้องกันโรคโควิด19 ให้ทุกหมู่บ้าน 175,000บาท

จัดซื้อที่วัดไข้แบบตั้ง ให้หน่วยงานท้องถิ่น 52,000 บาท

จัดซื้อเครื่องซักผ้าพร้อมอุปกรณ์ให้ศูนย์พักคอยทุ่งหลวง 35,000 บาท

งบพัฒนาศูนย์พักคอยในตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง 400,000 บาท

จัดซื้อที่วัดอุณหภูมิตั้งที่พื้นแอลกอฮอล์ให้โรงเรียนและวัด 49,250 บาท

จัดซื้อถุงยังชีพให้ประชาชนที่กักตัวในพื้นที่อ่างหินและทุ่งหลวง 176,000 บาท

มอบอาหารและชุดPPEให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นและโรงพยาบาล 204,750 บาท

งบประมาณสื่อการเรียนและวัสดุทางการแพทย์เพื่อป้องกันเด็กนักเรียนติดโรคโควิด19 ให้
ร.ร.บ้านเขาพระเอก 65,000 บาท

งบประมาณสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวกให้ประชาชนมาฉีดวัคซีน

ให้รพ.สต.อ่างหิน 25,000 บาท

งบประมาณ รพ.สต.และอสม.พื้นที่รอบเมืองหินเพื่อเข้าตรวจกลุ่มเสี่ยงและช่วยเหลือ
ประชาชน 68,000 บาท

อื่นๆ ผู้ถือประธานบัตร สำรองไว้ใช้ในกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

จำนวน 719,701.78 บาท(รวมยอดเงินคงเหลือของปีก่อนหน้า)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร เหตุผล.....

เอกสารที่แนบ



บัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔
สมุดบัญชีหมทตแทนสมุดบัญชีเก่าเลขที่ 3026144

1. บัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔ เป็นบัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔
 2. บัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔ เป็นบัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔
 3. บัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔ เป็นบัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔
 4. บัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔ เป็นบัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔
 5. บัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔ เป็นบัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔
 6. บัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔ เป็นบัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔
 7. บัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔ เป็นบัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔



บัตรประชาชนไทยใหม่ ราชการ รหัส ๓๐๒61๔๔

สำนักงาน รหัสนิติ ๗36
 Office

บัญชีเลขที่ 356-0-16
 Account No.

สาขาศรีสุริยวงศ์

กรมราชทัณฑ์
 กรมราชทัณฑ์
 กรมราชทัณฑ์

นางศรีสุตา พุทธานนท์ และ
 นายณรงค์ จายาศักดิ์ และ
 นายธนวิทย์ ภัคทีเจริญ



กรมราชทัณฑ์
 Ministry of Justice

เจ้าพนักงานคุมประพฤติ
 Probation Officer

SA AA 8314471



SA G 302 144

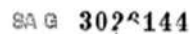
วันที่ DATE	รหัส CODE	ประเภท TYPE	รายการ DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	ราคา PRICE	รวม TOTAL	จำนวน QUANTITY
11/05/63	736	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	745,725.09	412728
30/06/63	0	TIPS	ทิป	596.86		746,321.95	9400
30/06/63	0	TAX	ภาษี	89.53		746,232.42	9400
08/07/63	356	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	746,232.42	532257
29/10/63	736	TORSDT	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	746,232.42	AB0004
03/11/63	736	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	746,232.42	550634
31/12/63	0	TIPS	ทิป	380.51		546,612.93	9400
31/12/63	0	TAX	ภาษี	57.08		546,555.85	9400
20/01/64	738	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	596,555.85	570166
28/01/64	736	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	796,555.85	412728
28/01/64	736	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	996,555.85	412728
01/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	1,196,555.85	19222
01/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	1,396,555.85	19222
01/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	1,446,555.85	19222
04/02/64	736	TORSDT	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	1,646,555.85	AB0004
05/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	1,846,555.85	571347
05/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	1,807,835.85	571347
05/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	1,864,975.85	571347
05/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	1,896,555.85	571347
05/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	1,966,195.85	571347
05/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	2,017,975.85	571347
05/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	200,000.00	3.725	2,057,658.85	571347

วันที่รับ
วันที่รับ
วันที่รับ

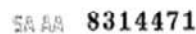
วันที่รับ
วันที่รับ
วันที่รับ

วันที่รับ
วันที่รับ
วันที่รับ

วันที่รับ
วันที่รับ
วันที่รับ



05/02/64	705	SDCH	น้ำดื่ม	++++++0,317.00	} *****2,117,975.85 571347
05/02/64	705	SDCH	นมสด	++++++100,000.00	
					✓*****2,117,975.85 571347



วันที่ DATE	วันที่ DATE	รหัส CODE	รหัส ACCOUNT CODE	วันที่ DATE	จำนวน BALANCE	จำนวน BALANCE
21/02/64	736	B/P			✓ #####3,217,975.85	530795
18/03/64	736	SWHC	เงิน.....500,000.00		#####1,717,975.85	412728
30/06/64	0	IIPS	หัก.....+++++2,030.51		#####1,720,006.36	9400
30/06/64	0	TAX	หัก.....304.58		#####1,719,701.78	9400
30/12/64	736	SWHC	เงิน.....1,000,000.00		✓ #####719,701.78	560687

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่1

วันที่ 29 ตุลาคม 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1. หจก.โรงโม่หินเลิศสุด			
2. บจก.เขาดินสวย			
3. บจก.โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ			
4. คุณณรงค์ จำปาดี			
5. บจก.สหศิลากันต์ราษฎร์			
6. บจก.โรงโม่หินโชคไพศาล			
7. บจก.อนันตศิลาเขาสามง่าม			
8. บจก.บุญเจริญพัฒนา			
9. หจก.เขาสามง่ามแสงศิลา			
10. บจก.ศิลางามหิน (2 แปลง)			
11. หจก.อ่างศิลา (2 แปลง)			
12. คุณคงคณาภุช			
13. บจก.โรงโม่หินสมานมิตร			
14. บจก.ศิลาเพชรบรมพล			
15. หจก.ศิลาเขาวง			
16. หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน			
17. กำนันตำบลคอนแร่			
18. ผู้ใหญ่ตำบลคอนแร่			
19. กำนันตำบลห้วยไผ่			
20. ผู้ใหญ่ตำบลห้วยไผ่			
21. กำนันตำบลทุ่งหลวง			
22. กำนันตำบลอ่างหิน			
23. นายก อบต. ต.อ่างหิน			
24. นายก เทศบาล ต.ทุ่งหลวง			
25. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ต.อ่างหิน			

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่1

วันที่ 29 ตุลาคม 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนวัดเขาสามง่าม

นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
26. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
27. หัวหน้าอนามัย ต.อ่างหิน			
28. หัวหน้าอนามัย ต.หนองไร่			
29. อสม. หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
30. อสม. หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
31. อสม. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
32. อสม. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
33. ราษฎร หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
34. ราษฎร หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
35. ผอ.โรงเรียนวัดเขาแก้วญชร			แทนผู้ขาดประชุม/ลงชื่อ

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2
วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่ดินเขาสามง่าม

นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1. หจก.โรงโม่หินเลิศสุด			
2. บจก.เขาคินสวย			
3. บจก.โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ			
4. คุณณรงค์ จำปาศักดิ์			
5. บจก.สหศิลาภัณฑ์ราชบุรี			
6. บจก.โรงโม่หินโชคไพศาล			
7. บจก.อนันตศิลาเขาสามง่าม			
8. บจก.บุญเจริญพัฒนา			
9. หจก.เขาสามง่ามแสงศิลา			
10. บจก.ศิลาอ่างหิน (2 แปลง)			
11. หจก.อ่างศิลา (2 แปลง)			
12. คุณคงคณาภุช			
13. บจก.โรงโม่หินสมานมิตร			
14. บจก.ศิลาเพชรชุมพล			
15. หจก.ศิลาเข่ง			
16. หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน			
17. กำนันตำบลคอนแร่			
18. ผู้ใหญ่ตำบลคอนแร่			
19. กำนันตำบลห้วยไผ่			
20. ผู้ใหญ่ตำบลห้วยไผ่			
21. กำนันตำบลทุ่งหลวง			
22. กำนันตำบลอ่างหิน			
23. นายก อบต. ต.อ่างหิน			
24. นายก เทศบาล ต.ทุ่งหลวง			นายก
25. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ต.อ่างหิน			

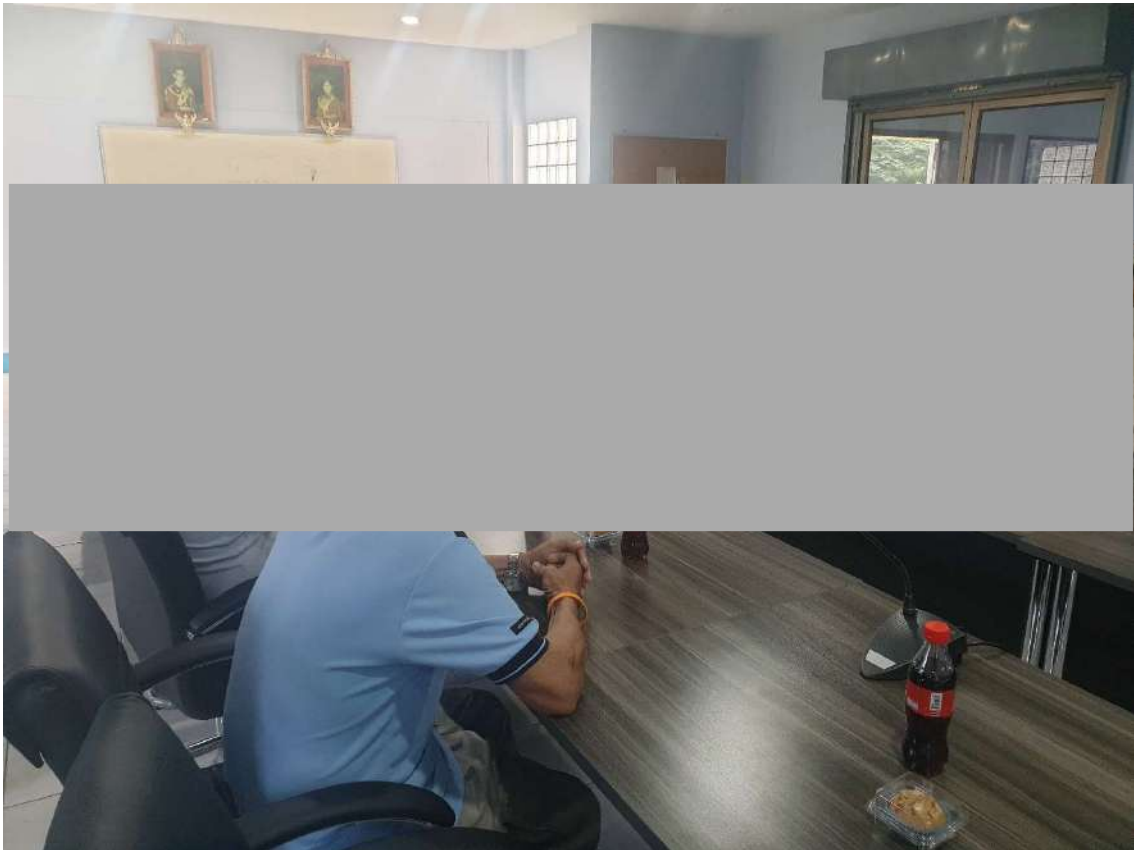
ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2
วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเลข
26. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
27. หัวหน้าอนามัย ต.อ่างหิน			
28. หัวหน้าอนามัย ต.หนองไร่			
29. อสม. หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
30. อสม. หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
31. อสม. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
32. อสม. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
33. ราษฎร หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
34. ราษฎร หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
35. ผอ.โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษ			
๓๖ สว.๕๗. ๖๗๕๖๗๑๑๔๗			

ประชุมครั้งที่ 1



ประชุมครั้งที่2



กิจกรรม กลุ่มโรงโม่หินได้สนับสนุนชุมชน













เอกสารแนบ 9

แบบสำรวจความคิดเห็น

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427
ของบริษัท เขาหินสวย จำกัด**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาหินสวย จำกัด บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 6 หมู่บ้าน โดยคิดเป็นร้อยละ 30 ของจำนวนหลังคาเรือนในแต่ละหมู่บ้าน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ			
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
ปากท่อ	ดอนแร่	บ้านดอนกอก	45
		บ้านหนองสระ	55
	ทุ่งหลวง	บ้านหนองข่อย	134
	ห้วยไผ่	บ้านเขาถ้ำกู่ยชร	129
		บ้านหนองหลวง	40
	อ่างหิน	บ้านห้วยน้อย	89
รวม			492

ที่มา : ¹⁾ ระบบสถิติทางการทะเบียน (www.stat.bora.dopa.go.th), 2563

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 6 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 492 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดัง**ตารางที่ 1** โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น



บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 21125/16427

ของ บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด

ชื่อ-นามสกุล.....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 ☐ ปลอมให้หายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปสถานอนามัย
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ
- 2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา ☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ
- 2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น
- 2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ
- 2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

- 3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ ☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ
- 3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร
☐ เศรษฐกิจดีขึ้น ☐ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ☐ ระบบสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น
☐ 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 แสดงค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา											
	บ้านดอนกอก		บ้านหนองสระ		บ้านหนองข่อย		บ้านเขาลำภูธร		บ้านหนองหลวง		บ้านห้วยน้อย	
	N=45	ร้อยละ	N=55	ร้อยละ	N=134	ร้อยละ	N=129	ร้อยละ	N=40	ร้อยละ	N=89	ร้อยละ
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ												
1.1 เพศ												
- ชาย	17	37.78	23	41.82	65	48.51	73	56.59	21	52.50	45	50.56
- หญิง	28	62.22	32	58.18	69	51.49	56	43.41	19	47.50	44	49.44
1.2 อายุ												
- น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- 21-30 ปี	5	11.11	4	7.27	25	18.66	19	14.73	3	7.50	14	15.73
- 31-40 ปี	18	40.00	12	21.82	53	39.55	31	24.03	10	25.00	21	23.60
- 41-50 ปี	1	2.22	13	23.64	16	11.94	29	22.48	9	22.50	28	31.46
- 51-60 ปี	3	6.67	10	18.18	18	13.43	30	23.26	7	17.50	16	17.98
- มากกว่า 60 ปี	18	40.00	16	29.09	22	16.42	20	15.50	11	27.50	10	11.24
1.3 การศึกษา												
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	15	33.33	7	12.73	30	22.39	36	27.91	7	17.50	28	31.46
- ประถมศึกษา	5	11.11	20	36.36	39	29.10	25	19.38	18	45.00	30	33.71
- มัธยมศึกษา	22	48.89	17	30.91	24	17.91	31	24.03	10	25.00	23	25.84
- อาชีวศึกษา	1	2.22	4	7.27	29	21.64	23	17.83	5	12.50	5	5.62
- ปริญญาตรีขึ้นไป	2	4.44	7	12.73	12	8.96	14	10.85	0	0.00	3	3.37
2. อนามัยครอบครัว												
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมามี/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่												
- ไม่มี	35	77.78	51	92.73	129	96.27	128	99.22	38	95.00	80	89.89
- มี	10	22.22	4	7.27	4	2.99	1	0.78	2	5.00	9	10.11

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา											
	บ้านดอนกอก		บ้านหนองสระ		บ้านหนองข่อย		บ้านเขาถ้ำกฤษ		บ้านหนองหลวง		บ้านห้วยน้อย	
	N=45	ร้อยละ	N=55	ร้อยละ	N=134	ร้อยละ	N=129	ร้อยละ	N=40	ร้อยละ	N=89	ร้อยละ
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด												
- ระบบทางเดินหายใจ	3	30.00	2	50.00	3	75.00	1	100.00	1	50.00	4	44.44
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- ระบบกล้ามเนื้อ	2	20.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	2	22.22
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	1	10.00	2	50.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	2	22.22
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	4	40.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	11.11
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย												
- ปลดปล่อยให้หายเอง	4	8.89	6	10.91	14	10.45	9	6.98	1	2.50	10	11.24
- ซื้อยากิน	3	6.67	10	18.18	11	8.21	13	10.08	11	27.50	14	15.73
- ไปสถานอนามัย	11	24.44	13	23.64	48	35.82	54	41.86	16	40.00	18	20.22
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	10	22.22	10	18.18	25	18.66	19	14.73	1	2.50	16	17.98
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	17	37.78	16	29.09	36	26.87	34	26.36	11	27.50	31	34.83
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน												
- น้ำฝน	1	2.22	6	10.91	0	0.00	4	3.10	10	25.00	17	19.10
- น้ำบาดาล	8	17.78	4	7.27	18	13.43	3	2.33	0	0.00	10	11.24
- น้ำประปา	3	6.67	10	18.18	21	15.67	1	0.78	10	25.00	10	11.24
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	33	73.33	35	63.64	95	70.90	121	93.80	20	50.00	52	58.43
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน												
- ไม่มี	36	80.00	45	81.82	123	91.79	125	96.90	38	95.00	86	96.63
- น้ำไม่เพียงพอ	3	6.67	4	7.27	7	5.22	3	2.33	2	5.00	2	2.25
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	0	0.00	3	5.45	1	0.75	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำมีสี/กลิ่น	6	13.33	3	5.45	3	2.24	1	0.78	0	0.00	1	1.12

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา											
	บ้านดอนกอก		บ้านหนองสระ		บ้านหนองข่อย		บ้านเขาถ้ำกู่ญชร		บ้านหนองหลวง		บ้านห้วยน้อย	
	N=45	ร้อยละ	N=55	ร้อยละ	N=134	ร้อยละ	N=129	ร้อยละ	N=40	ร้อยละ	N=89	ร้อยละ
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน												
- น้ำฝน	1	2.22	10	18.18	42	31.34	17	13.18	10	25.00	39	43.82
- น้ำบาดาล	22	48.89	20	36.36	35	26.12	60	46.51	21	52.50	46	51.69
- น้ำประปา	4	8.89	19	34.55	26	19.40	4	3.10	6	15.00	1	1.12
- ชื่อน้ำบรรจขวด/รถบรรทุกน้ำ	16	35.56	5	9.09	25	18.66	46	35.66	3	7.50	3	3.37
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	2	4.44	1	1.82	6	4.48	2	1.55	0	0.00	0	0.00
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน												
- ไม่มี	38	84.44	52	94.55	96	71.64	120	93.02	38	95.00	80	89.89
- น้ำไม่เพียงพอ	3	6.67	1	1.82	15	11.19	4	3.10	2	5.00	7	7.87
- น้ำเค็ม	0	0.00	1	1.82	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	2	4.44	1	1.82	10	7.46	4	3.10	0	0.00	2	2.25
- น้ำมีสี/กลิ่น	2	4.44	0	0.00	13	9.70	1	0.78	0	0.00	0	0.00
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการ												
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่												
- ทราบ	45	100.00	55	100.00	129	96.27	128	99.22	40	100.00	89	100.00
- ไม่ทราบ	0	0.00	0	0.00	5	3.73	1	0.78	0	0.00	0	0.00
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร												
- เศรษฐกิจดีขึ้น	7	15.56	5	9.09	19	14.18	14	10.85	5	12.50	17	19.10
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	20	44.44	36	65.45	77	57.46	95	73.64	30	75.00	59	66.29
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	10	22.22	11	20.00	28	20.90	14	10.85	1	2.50	8	8.99
- ไม่แสดงความคิดเห็น	8	17.78	3	5.45	10	7.46	6	4.65	4	10.00	5	5.62
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร												
- ฝุ่นละออง	28	62.22	24	43.64	36	26.87	50	38.76	25	62.50	43	48.31
- เสียงดังรบกวน	11	24.44	11	20.00	36	26.87	40	31.01	10	25.00	28	31.46
- แรงสั่นสะเทือน	1	2.22	3	5.45	28	20.90	10	7.75	1	2.50	9	10.11
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	1	2.22	9	16.36	10	7.46	13	10.08	1	2.50	5	5.62
- การจราจรตัดขาด	4	8.89	8	14.55	13	9.70	16	12.40	3	7.50	4	4.49
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	11	8.21	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา											
	บ้านดอนกอก		บ้านหนองสระ		บ้านหนองข่อย		บ้านเขาถ้ำกฤษ		บ้านหนองหลวง		บ้านห้วยน้อย	
	N=45	ร้อยละ	N=55	ร้อยละ	N=134	ร้อยละ	N=129	ร้อยละ	N=40	ร้อยละ	N=89	ร้อยละ
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน												
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่	0	0.00	19	34.55	65	48.51	30	23.26	28	70.00	13	14.61
- ไม่มี	45	100.00	36	65.45	69	51.49	99	76.74	12	30.00	76	85.39
- มี												
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง												
1) ผู้ลงเอง												
<u>สาเหตุ</u>												
การจราจร	20	44.44	20	55.56	41	59.42	75	75.76	5	41.67	39	51.32
กิจกรรมของเหมือง	19	42.22	16	44.44	26	37.68	18	18.18	6	50.00	25	32.89
กิจกรรมของชุมชน	6	13.33	0	0.00	2	2.90	6	6.06	1	8.33	12	15.79
<u>ระดับผลกระทบ</u>												
มาก	0	0.00	2	5.56	8	11.59	8	8.08	1	8.33	14	18.42
ปานกลาง	43	95.56	8	22.22	21	30.43	38	38.38	3	25.00	25	32.89
น้อย	2	4.44	26	72.22	40	57.97	53	53.54	8	66.67	37	48.68
2) เสียงดังรบกวน												
<u>สาเหตุ</u>												
การจราจร	28	62.22	12	33.33	53	76.81	56	56.57	8	66.67	48	63.16
กิจกรรมของเหมือง	16	35.56	18	50.00	14	20.29	33	33.33	3	25.00	22	28.95
กิจกรรมของชุมชน	1	2.22	6	16.67	2	2.90	10	10.10	1	8.33	6	7.89
<u>ระดับผลกระทบ</u>												
มาก	4	8.89	1	2.78	6	8.70	8	8.08	1	8.33	8	10.53
ปานกลาง	15	33.33	16	44.44	16	23.19	20	20.20	4	33.33	25	32.89
น้อย	26	57.78	19	52.78	47	68.12	71	71.72	7	58.33	43	56.58
3) แรงสั่นสะเทือน												
<u>สาเหตุ</u>												
การจราจร	10	22.22	10	27.78	27	39.13	38	38.38	8	66.67	32	42.11
กิจกรรมของเหมือง	35	77.78	26	72.22	40	57.97	53	53.54	4	33.33	36	47.37
กิจกรรมของชุมชน	0	0.00	0	0.00	2	2.90	8	8.08	0	0.00	8	10.53

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา											
	บ้านดอนกอก		บ้านหนองสระ		บ้านหนองข่อย		บ้านเขาถ้ำกฤษ		บ้านหนองหลวง		บ้านห้วยน้อย	
	N=45	ร้อยละ	N=55	ร้อยละ	N=134	ร้อยละ	N=129	ร้อยละ	N=40	ร้อยละ	N=89	ร้อยละ
<u>ระดับผลกระทบ</u>												
มาก	4	8.89	3	8.33	1	1.45	12	12.12	1	8.33	9	11.84
ปานกลาง	15	33.33	12	33.33	17	24.64	35	35.35	8	66.67	23	30.26
น้อย	26	57.78	21	58.33	51	73.91	52	52.53	3	25.00	44	57.89
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง												
เห็นด้วย	41	91.11	55	100.00	130	97.01	100	77.52	36	90.00	69	77.53
ไม่เห็นด้วย	4	8.89	0	0.00	4	2.99	29	22.48	4	10.00	20	22.47

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.41 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 49.59 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 29.47 รองลงมา มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 19.72 และมีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 19.51 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 27.85 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 25.81 และไม่ได้การศึกษา ร้อยละ 25.00 สรุปได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	ผลการสำรวจ	
	N=492	ร้อยละ
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ		
1.1 เพศ		
- ชาย	244	49.59
- หญิง	248	50.41
1.2 อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00
- 21-30 ปี	70	14.23
- 31-40 ปี	145	29.47
- 41-50 ปี	96	19.51
- 51-60 ปี	84	17.07
- มากกว่า 60 ปี	97	19.72
1.3 การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	123	25.00
- ประถมศึกษา	137	27.85
- มัธยมศึกษา	127	25.81
- อาชีวศึกษา	67	13.62
- ปริญญาตรีขึ้นไป	38	7.72

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 6.10 และสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 93.70 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 46.67 รองลงมาคือ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 20.00 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 32.52 รองลงมาคือ โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 29.47 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีการซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำในการบริโภค คิดเป็นร้อยละ 72.36 รองลงมาคือ คือ ใช้น้ำประปาในการบริโภค ร้อยละ 11.18 และใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 8.74 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 92.07 ส่วนปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ ปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 4.27 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำบาดาลในการบริโภค คิดเป็นร้อยละ 41.46 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 86.18 ส่วนปัญหาที่พบ คือ น้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 6.50 สรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	ผลการสำรวจ	
	N=492	ร้อยละ
2. อนามัยครอบครัว		
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	461	93.70
- มี	30	6.10
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ	14	46.67
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.00
- ระบบกล้ามเนื้อ	5	16.67
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	6	20.00
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	5	16.67
- อื่นๆ.....	0	0.00
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปลดปล่อยให้หายเอง	44	8.94
- ซื้อยากิน	62	12.60
- ไปสถานีนอนามัย	160	32.52
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	81	16.46
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	145	29.47
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	38	7.72
- น้ำบาดาล	43	8.74
- น้ำประปา	55	11.18
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	356	72.36
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน		
- ไม่มี	453	92.07
- น้ำไม่เพียงพอ	21	4.27
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	4	0.81
- น้ำมีสี/กลิ่น	14	2.85
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน		
- น้ำฝน	119	24.19
- น้ำบาดาล	204	41.46
- น้ำประปา	60	12.20
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	98	19.92
- น้ำในแม่น้ำลำคลอง	11	2.24
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน		
- ไม่มี	424	86.18
- น้ำไม่เพียงพอ	32	6.50
- น้ำเค็ม	1	0.20
- น้ำขุ่น	19	3.86
- น้ำมีสี/กลิ่น	16	3.25

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่รับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 98.78 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 64.43 รองลงมาคือ ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 14.63 เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 13.62 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 7.32 ส่วนด้านผลกระทบส่วนใหญ่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 41.87 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 27.64 และแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 10.57 สรุปได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	ผลการสำรวจ	
	N=492	ร้อยละ
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ		
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่		
- ทราบ	486	98.78
- ไม่ทราบ	6	1.22
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	67	13.62
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	317	64.43
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	72	14.63
- ไม่แสดงความคิดเห็น	36	7.32
- อื่นๆ.....	0	0.00
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร		
- ฝุ่นละออง	206	41.87
- เสียงดังรบกวน	136	27.64
- แรงสั่นสะเทือน	52	10.57
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	39	7.93
- การจราจรติดขัด	48	9.76
- อื่นๆ.....	11	2.24

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 68.50 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 31.50 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง ประชาชนมีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 59.35 รองลงมาเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 32.64 และเกิดจากกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 8.01 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 49.26

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน ประชาชนมีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 60.83 รองลงมาเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 31.45 และเกิดจากกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 7.72 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 63.20

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน ประชาชนมีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 57.57 รองลงมาเกิดจากการจราจร ร้อยละ 37.09 และเกิดจากกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 5.34 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อยร้อยละ 58.46

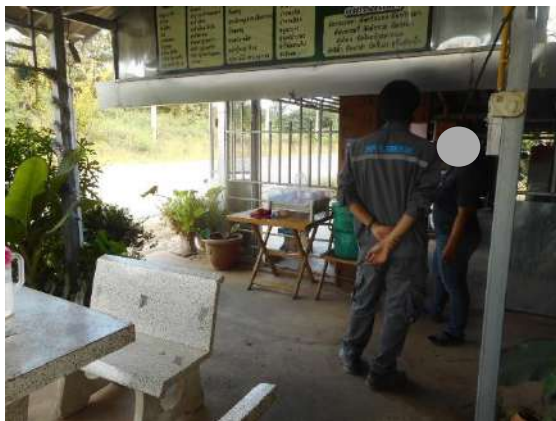
โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 87.60 สำหรับประชาชนที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 12.40

ตารางที่ 6 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ	
	N=492	ร้อยละ
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- ไม่มี	155	31.50
- มี	337	68.50
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
1) ฝุ่นละออง		
<u>สาเหตุ</u>		
การจราจร	200	59.35
กิจกรรมของเหมือง	110	32.64
กิจกรรมของชุมชน	27	8.01
<u>ระดับผลกระทบ</u>		
มาก	33	9.79
ปานกลาง	138	40.95
น้อย	166	49.26
2) เสียงดังรบกวน		
<u>สาเหตุ</u>		
การจราจร	205	60.83
กิจกรรมของเหมือง	106	31.45
กิจกรรมของชุมชน	26	7.72
<u>ระดับผลกระทบ</u>		
มาก	28	8.31
ปานกลาง	96	28.49
น้อย	213	63.20
3) แรงสั่นสะเทือน		
<u>สาเหตุ</u>		
การจราจร	125	37.09
กิจกรรมของเหมือง	194	57.57
กิจกรรมของชุมชน	18	5.34
<u>ระดับผลกระทบ</u>		
มาก	30	8.90
ปานกลาง	110	32.64
น้อย	197	58.46
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง		
เห็นด้วย	431	87.60
ไม่เห็นด้วย	61	12.40

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- ให้เพิ่มรอบรถฉีดพรมน้ำในหน้าแล้ง
- ให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกขณะขนส่ง และลดความเร็วในการขับขี่
- ให้ทางโครงการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนสาธารณะ หากพบว่าการชำรุดเสียหาย
- ให้มีการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคของชุมชน



การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการทำเหมือง

เอกสารแนบ

10

ผลตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2563

วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2563

เรื่อง : การตรวจสอบภาพประจำปี 2563

เรียน : กรรมการผู้จัดการ บริษัท เขาคินสวย จำกัด

ทางโรงพยาบาลพุทธนิยา ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ได้รับความไว้วางใจจากท่านในการตรวจสอบภาพประจำปีของพนักงานใน
หน่วยงานของท่านเมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2563 ที่ผ่านมา ซึ่งได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากพนักงานทุกท่านในการตรวจครั้งนี้
ทางโรงพยาบาลขอสรุปรายละเอียดการตรวจสอบภาพในครั้งนี้ดังต่อไปนี้

จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจในครั้งนี้

ทั้งหมด	24	คน
เข้ารับการตรวจ	24	คน
ไม่เข้ารับการตรวจ	0	คน

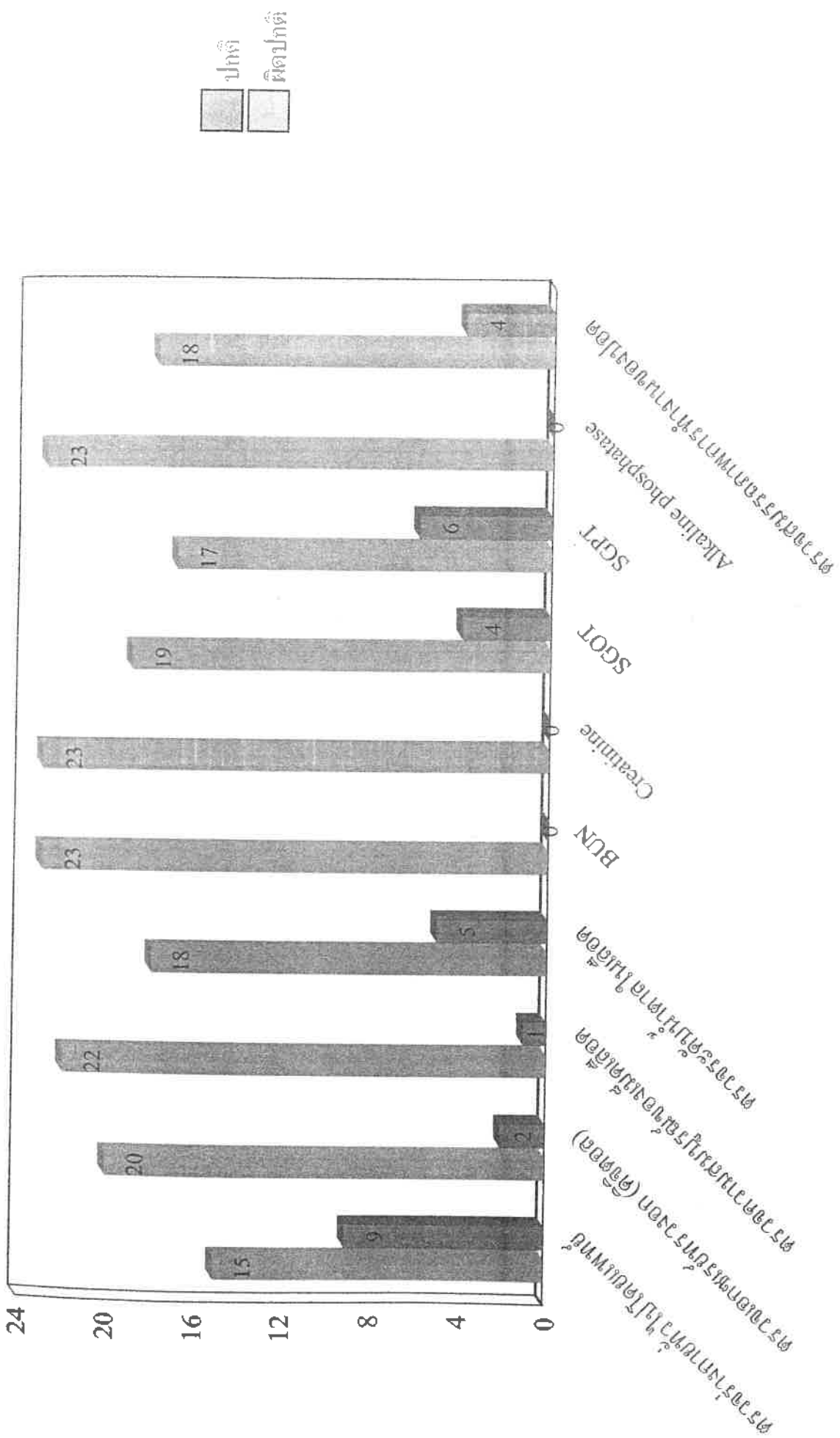
รายการตรวจ

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก คีจิคอล
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด
ตรวจการทำงานของไต
ตรวจการทำงานของตับ
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

บริษัท เขาสวนสวย จำกัด

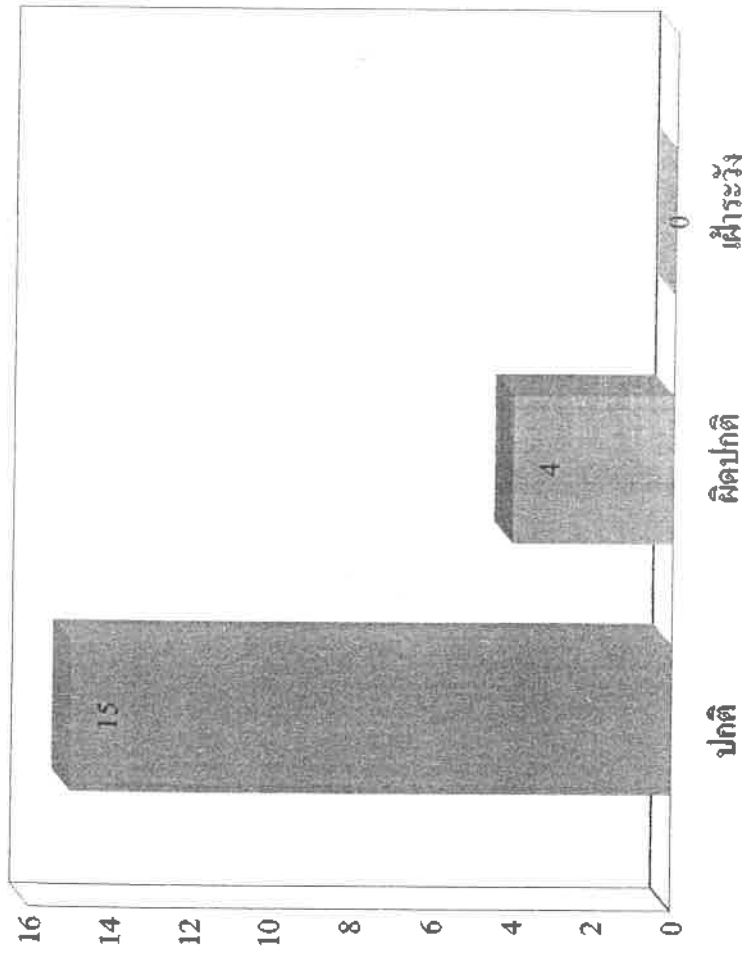
รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวนผู้รับการตรวจ (Total)	ปกติ (Normal)	ผิดปกติ (Abnormal)	% ผิดปกติ (%Abnormal)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	24	15	9	37.50
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (เค็จหัก)	22	20	2	9.09
ตรวจค่ามวลกระดูกของกระดูกสันหลัง	23	22	1	4.35
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	23	18	5	21.74
ตรวจการทำงานของไต				
BUN	23	23	0	0.00
Creatinine	23	23	0	0.00
ตรวจการทำงานของตับ				
SGOT	23	19	4	17.39
SGPT	23	17	6	26.09
Alkaline phosphatase	23	23	0	0.00
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	22	18	4	18.18
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	19	15	4	21.05
			ผู้ป่วย 0	0.00

จำนวนพนักงาน



ตรวจสอบรูปภาพที่ได้รับ

จำนวนพนักงาน



หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 10-13 March 2022

Station : วัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577664 E, 1489836 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 14 March 2022

Analytical Date : 14-20 March 2022 Report Date : 20 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	10-11/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.052	0.330
	11-12/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.046	
	12-13/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.058	
PM-10	10-11/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.023	0.120
	11-12/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.021	
	12-13/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.027	

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

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 10-13 March 2022
Station : โรงเรียนวัดเขาถ้ำกุ่ม (UTM 47P 576372 E, 1491356 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 14 March 2022
Analytical Date : 14-20 March 2022 Report Date : 20 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	10-11/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.057	0.330
	11-12/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.050	
	12-13/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.055	
PM-10	10-11/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.027	0.120
	11-12/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.024	
	12-13/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.025	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ผุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 10-13 March 2022

Station : บ้านเขาภู (UTM 47P 575755 E, 1487476 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 14 March 2022

Analytical Date : 14-20 March 2022 Report Date : 20 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	10-11/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.050	0.330
	11-12/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.056	
	12-13/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.047	
PM-10	10-11/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.022	0.120
	11-12/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.025	
	12-13/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.019	

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

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 10-13 March 2022

Station : บ้านหนองรี (UTM 47P 577190 E, 1487439 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 14 March 2022

Analytical Date : 14-20 March 2022 Report Date : 20 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	10-11/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.056	0.330
	11-12/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.061	
	12-13/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.053	
PM-10	10-11/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.026	0.120
	11-12/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.030	
	12-13/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.026	

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

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 10-13 March 2022

Station : บ้านเขาพระเอก (UTM 47P 579672 E, 1488530 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 14 March 2022

Analytical Date : 14-20 March 2022 Report Date : 20 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	10-11/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.036	0.330
	11-12/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.040	
	12-13/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.047	
PM-10	10-11/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.017	0.120
	11-12/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.019	
	12-13/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.023	

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

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 10-13 March 2022
Station : วัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577664 E, 1489836 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 14 March 2022
Report Date : 20 March 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 10 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/1,000 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	10-11 March 2022		11-12 March 2022		12-13 March 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	55.8	83.9	50.5	70.2	52.9	75.9
12.00-13.00	54.9	79.3	52.8	75.9	53.5	74.9
13.00-14.00	51.9	74.5	52.8	72.9	53.5	77.3
14.00-15.00	55.1	80.5	53.0	78.0	53.0	79.2
15.00-16.00	59.3	93.0	51.1	72.4	55.1	77.4
16.00-17.00	58.0	82.6	52.4	79.1	56.0	85.9
17.00-18.00	53.0	79.3	52.6	72.4	52.9	76.5
18.00-19.00	53.6	77.3	53.6	72.1	50.5	72.4
19.00-20.00	53.1	71.0	56.0	74.5	49.9	71.2
20.00-21.00	53.1	71.4	49.9	68.3	49.9	65.3
21.00-22.00	51.8	65.6	51.1	65.6	52.6	71.3
22.00-23.00	50.4	71.5	50.8	67.3	49.3	70.2
23.00-00.00	52.2	71.0	48.9	68.1	47.2	67.4
00.00-01.00	50.5	67.6	47.9	69.1	47.7	72.7
01.00-02.00	52.9	63.4	50.9	68.4	46.4	60.4
02.00-03.00	53.7	64.9	49.4	65.7	49.0	72.5
03.00-04.00	51.7	71.4	50.0	73.0	49.1	70.4
04.00-05.00	55.3	78.6	54.3	78.2	53.2	75.2
05.00-06.00	55.0	75.9	52.8	76.6	51.2	75.1
06.00-07.00	52.7	72.3	51.7	76.9	53.5	85.3
07.00-08.00	54.1	76.3	54.8	83.3	52.6	71.1
08.00-09.00	52.8	80.6	54.0	75.9	53.1	73.8
09.00-10.00	60.4	92.0	60.9	91.3	53.9	76.0
10.00-11.00	51.5	74.5	54.6	78.0	52.4	75.9
Average 24 hrs.	54.7	-	53.4	-	52.2	-
Maximum	-	93.0	-	91.3	-	85.9
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

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 10-13 March 2022
Station : โรงเรียนวัดเขาถ้ำกุ่ม (UTM 47P 576372 E, 1491356 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 14 March 2022
Report Date : 20 March 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 10 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	10-11 March 2022		11-12 March 2022		12-13 March 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	65.0	88.6	64.9	91.2	64.4	85.9
14.00-15.00	66.1	90.9	63.9	84.1	64.2	84.6
15.00-16.00	65.4	87.0	65.7	91.4	65.0	90.2
16.00-17.00	65.6	88.6	65.1	85.9	65.6	86.2
17.00-18.00	65.1	86.1	65.2	89.5	64.1	87.4
18.00-19.00	64.7	89.8	63.7	86.7	61.5	83.9
19.00-20.00	62.3	85.8	62.3	86.9	60.2	84.2
20.00-21.00	60.7	86.8	59.8	83.2	58.4	80.2
21.00-22.00	58.7	82.8	59.2	83.0	56.5	75.2
22.00-23.00	55.7	74.0	58.2	83.1	57.1	80.8
23.00-00.00	55.8	81.4	58.0	79.8	55.9	76.3
00.00-01.00	55.5	77.7	56.2	75.8	55.8	74.7
01.00-02.00	54.3	71.6	55.0	74.4	56.5	75.8
02.00-03.00	54.6	74.8	56.1	73.5	56.7	78.8
03.00-04.00	55.8	79.1	56.3	73.6	56.3	78.2
04.00-05.00	56.6	78.1	56.3	76.8	59.0	78.7
05.00-06.00	61.0	82.5	61.0	83.1	63.2	86.5
06.00-07.00	66.1	92.1	64.3	83.5	67.4	87.3
07.00-08.00	67.0	86.2	67.7	87.2	67.6	88.4
08.00-09.00	67.0	86.7	66.0	85.7	65.3	86.3
09.00-10.00	64.5	84.2	65.1	87.1	65.4	86.3
10.00-11.00	64.6	86.7	64.6	84.0	64.5	84.2
11.00-12.00	64.7	83.8	64.2	83.8	64.9	85.9
12.00-13.00	65.2	87.4	64.6	87.6	64.5	87.9
Average 24 hrs.	63.5	-	63.2	-	63.2	-
Maximum	-	92.1	-	91.4	-	90.2
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

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 10-13 March 2022
Station : บ้านเขาภู (UTM 47P 575755 E, 1487476 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 14 March 2022
Report Date : 20 March 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 10 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/1,000 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	10-11 March 2022		11-12 March 2022		12-13 March 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	57.9	83.4	57.2	79.2	57.8	80.4
13.00-14.00	59.1	85.0	57.8	82.2	57.6	79.4
14.00-15.00	59.7	82.8	57.3	79.6	57.6	80.7
15.00-16.00	59.1	79.7	58.4	81.4	58.5	81.7
16.00-17.00	57.5	78.7	58.3	83.1	59.3	82.0
17.00-18.00	57.8	82.0	58.2	80.4	57.9	79.1
18.00-19.00	57.4	81.5	58.8	79.2	58.5	81.0
19.00-20.00	57.7	79.4	57.5	79.4	55.0	71.2
20.00-21.00	55.3	71.1	56.6	76.6	54.5	75.6
21.00-22.00	54.4	68.4	54.7	73.8	52.2	68.4
22.00-23.00	54.0	69.1	53.6	68.9	52.1	69.6
23.00-00.00	53.3	70.3	52.6	67.6	52.5	69.9
00.00-01.00	52.3	65.7	52.6	67.8	51.4	65.5
01.00-02.00	53.1	66.4	52.8	71.0	52.4	69.6
02.00-03.00	52.6	66.4	52.3	67.1	51.5	70.7
03.00-04.00	51.3	68.8	54.0	75.7	53.6	78.6
04.00-05.00	55.3	76.5	55.8	78.9	55.9	78.3
05.00-06.00	57.6	79.1	57.9	80.3	58.2	80.5
06.00-07.00	58.7	81.7	60.1	85.1	60.2	85.7
07.00-08.00	59.7	81.2	58.9	80.5	60.3	83.1
08.00-09.00	60.3	83.0	57.9	80.3	60.2	84.3
09.00-10.00	59.7	83.3	57.6	80.4	59.6	82.2
10.00-11.00	57.5	79.2	57.4	80.3	57.8	80.5
11.00-12.00	57.5	79.3	57.6	80.9	58.0	79.8
Average 24 hrs.	57.3	-	57.0	-	57.3	-
Maximum	-	85.0	-	85.1	-	85.7
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

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 10-13 March 2022
Station : บ้านหนองรี (UTM 47P 577190 E, 1487439 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 14 March 2022
Report Date : 20 March 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 10 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	10-11 March 2022		11-12 March 2022		12-13 March 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
14.00-15.00	63.1	86.1	61.6	82.8	60.8	82.2
15.00-16.00	61.6	85.9	62.0	84.5	60.5	82.8
16.00-17.00	58.7	80.0	62.1	87.6	61.7	85.5
17.00-18.00	58.2	80.9	59.7	80.7	60.1	82.4
18.00-19.00	57.3	81.7	59.7	82.5	58.9	81.6
19.00-20.00	57.1	77.7	57.7	78.1	55.9	74.7
20.00-21.00	53.6	69.9	57.1	78.3	55.3	75.9
21.00-22.00	54.2	72.0	54.3	72.0	52.7	70.0
22.00-23.00	53.1	69.6	54.0	71.2	53.2	70.5
23.00-00.00	52.9	72.8	54.4	70.5	53.3	71.1
00.00-01.00	52.7	70.3	53.3	66.9	53.7	69.6
01.00-02.00	53.6	70.0	53.3	69.5	53.1	68.4
02.00-03.00	52.7	68.5	53.8	70.7	53.4	72.6
03.00-04.00	52.6	72.6	55.6	76.8	56.0	79.2
04.00-05.00	58.6	81.5	58.9	80.2	59.1	80.5
05.00-06.00	60.2	81.3	62.5	84.4	60.3	81.9
06.00-07.00	62.1	84.3	62.6	85.3	62.5	84.0
07.00-08.00	62.2	82.1	64.0	85.1	62.7	84.2
08.00-09.00	63.0	84.0	61.8	85.0	61.8	84.8
09.00-10.00	62.3	83.8	61.3	81.2	61.5	80.7
10.00-11.00	62.4	81.8	61.7	82.4	61.6	82.6
11.00-12.00	61.7	81.8	61.7	82.7	61.8	82.0
12.00-13.00	60.6	81.2	61.9	85.3	61.3	82.5
13.00-14.00	61.1	83.7	61.9	79.9	61.3	84.1
Average 24 hrs.	59.6	-	60.2	-	59.6	-
Maximum	-	86.1	-	87.6	-	85.5
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 10-13 March 2022
Station : บ้านเขาพระเอก (UTM 47P 579672 E, 1488530 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 14 March 2022
Report Date : 20 March 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 10 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	10-11 March 2022		11-12 March 2022		12-13 March 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	51.5	74.7	49.8	69.0	50.5	69.5
14.00-15.00	51.1	71.2	50.9	71.2	50.5	73.3
15.00-16.00	54.7	73.6	49.8	72.9	51.6	74.1
16.00-17.00	55.9	74.0	49.6	70.6	51.6	71.3
17.00-18.00	48.9	69.1	49.6	70.9	54.4	72.0
18.00-19.00	50.8	69.0	48.9	72.0	51.2	71.3
19.00-20.00	49.5	62.0	48.0	63.8	51.0	65.3
20.00-21.00	48.2	61.7	48.0	62.7	49.4	64.8
21.00-22.00	48.9	62.4	48.0	62.2	49.4	65.1
22.00-23.00	49.6	68.2	47.4	61.9	48.9	66.4
23.00-00.00	48.9	62.6	47.2	60.3	48.1	61.5
00.00-01.00	48.7	61.8	47.2	59.3	46.9	58.4
01.00-02.00	47.0	62.7	47.3	61.8	46.7	62.6
02.00-03.00	47.3	60.0	47.5	63.0	46.8	61.4
03.00-04.00	48.3	66.4	47.1	64.7	48.4	69.7
04.00-05.00	49.2	68.0	49.2	70.4	49.5	69.4
05.00-06.00	52.1	74.0	52.4	73.3	52.5	74.4
06.00-07.00	54.4	81.3	51.7	71.0	52.6	78.3
07.00-08.00	53.5	77.4	54.9	79.9	53.8	72.7
08.00-09.00	54.1	78.4	51.4	75.9	55.8	81.6
09.00-10.00	51.6	72.6	51.5	76.7	52.0	75.8
10.00-11.00	52.0	73.6	52.1	76.4	50.2	71.1
11.00-12.00	51.3	78.3	50.9	71.5	50.8	73.4
12.00-13.00	49.5	67.9	51.8	81.2	51.5	74.1
Average 24 hrs.	51.4	-	50.2	-	51.2	-
Maximum	-	81.3	-	81.2	-	81.6
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

Reported results refer to submitted sample(s) only.

5/5

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 8 March 2022
Station : บ้านเขาพระเอกหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออก (UTM 47P 578947 E, 1488486 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 14 March 2022
Report Date : 20 March 2022

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

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.55 น.

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาหินสวาย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 13 March 2022

Station : น้ำผุดดินบริเวณชุมชนเหมืองของโครงการ Sampling Method : Grab Sampling
(UTM 47P 578496 E, 1488672 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 14 March 2022

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 14-20 March 2022

Report Date : 20 March 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.22	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)	450	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	294	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	3.5	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	40.1	-
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

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 13 March 2022

Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยอ่างทองก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ Sampling Method : Grab Sampling
(UTM 47P 578170 E, 1489911 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 14 March 2022

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 14-20 March 2022

Report Date : 20 March 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.21	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)	308	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	198	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	5.5	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	9.7	-
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

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 13 March 2022

Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยอ่างทองหลังไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ Sampling Method : Grab Sampling
(UTM 47P 581951 E, 1488919 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 14 March 2022

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีดำ ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 14-20 March 2022

Report Date : 20 March 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.15	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	22.4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	338	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	211	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	16	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	4.6	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.16	-
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

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 13 March 2022

Station : บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577664 E, 1489836 N.) Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 14 March 2022

Sample Appearance :ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 14-20 March 2022

Report Date : 20 March 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.68	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)	427	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	327	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)	72.1	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

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

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

Station : บ่อบาดาลบ้านหนองรี (UTM 47P 577143 E, 1487449 N.)

Report No. : M650008

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

Sampling Date : 13 March 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น

Received Date : 14 March 2022

Analytical Date : 14-20 March 2022

Report Date : 20 March 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.68	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)	558	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	323	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	4.5	5	20
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	83.0	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.33	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 11 March 2022
Station : พื้นที่ทำงาน Sampling Method : Personal Pump

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 14 March 2022
Analytical Date : 14-20 March 2022 Report Date : 20 March 2022

Parameter	Station	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Respirable Dust	พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง	NIOSH 0600, Gravimetric Method	0.625	5

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

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 10 March 2022
Station : พื้นที่ทำงาน Sampling Method : Noise Dosimeter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 14 March 2022
Report Date : 20 March 2022

Sampling Location	Sampling Date	Sampling Time	Result	
			% Dose (%)	TWA (dB(A))
พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง	10/03/2022	09.00-17.00	35.7	80.3
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณโรงโม่หิน	10/03/2022	09.00-17.00	41.7	81.2
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

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

1/1

เอกสารแนบ 12

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: February 11, 2022 Rootsometer S/N: 438320 Ta: 294 °K
Operator: Jim Tisch Pa: 742.7 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	1.4120	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0030	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8970	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8540	8.9	5.50
5	9	10	1	0.7070	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)
0.9863	0.6985	1.4075	0.9957	0.7052	0.8898
0.9820	0.9791	1.9905	0.9914	0.9884	1.2583
0.9799	1.0924	2.2255	0.9892	1.1028	1.4069
0.9787	1.1460	2.3341	0.9880	1.1569	1.4755
0.9735	1.3769	2.8150	0.9828	1.3901	1.7796
QSTD	m=	2.07390	QA	m=	1.29864
	b=	-0.04082		b=	-0.02581
	r=	1.00000		r=	1.00000

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: rootsmeter manometer reading (mm Hg)

Ta: actual absolute temperature (°K)

Pa: actual barometric pressure (mm Hg)

b: intercept

m: slope

RECALIBRATION

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



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22010174-1

Page : 1 of 3

Customer :



Equipment Name : Sound Level Meter

Manufacturer : ACO

Model : 6226

Serial Number : 140209

ID. Number : SLM-NO-9

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Received Date : 13 Jan 2022

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 13 Jan 2022

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 13 Jan 2023

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Date of Issue : 14 Jan 2022

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

All calibrations are performed within manufacture's specifications. The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).



Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR22010174-1

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	SC-942	B014059	EEL.BP.19/1063	15 Oct 2022

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research



Result of Calibration

Certificate No. : SPR22010174-1

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.7	113.7	-0.3	-0.3	0.15

Select C

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.7	113.7	-0.3	-0.3	0.15

Select F

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.1	94.1	0.1	0.1	0.15
114	113.8	113.8	-0.2	-0.2	0.15

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

– End of Certificate –



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22010174-3

Page : 1 of 4

Customer :

Equipment Name : Vibration Monitors

Manufacturer : Instantel

Model : N/A

Serial Number : UM14539

ID. Number : VM-NO-8

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$

Received Date : 13 Jan 2022

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 17 Jan 2022

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2023

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2022

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

All calibrations are performed within manufacture's specifications. The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR22010174-3

Page : 2 of 4

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
ICP Accelerometer	353B04	LW231796	45941	13 Nov 2022

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
PTB - Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany



Result of Calibration

Certificate No. :

SPR22010174-3

Page : 3 of 4

Results of Calibration : (*) Without () After Adjustment

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test

Function	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
Velocity (mm/s)	5.004	4.991	-0.013	0.059

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit : m/s²

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
10.0	5.010	4.988	-0.022	0.058
20.0	5.008	4.986	-0.022	0.058
50.0	5.007	4.990	-0.017	0.058
80.0	5.005	4.987	-0.018	0.058
100.0	5.005	4.989	-0.016	0.058
160.0	5.003	4.992	-0.011	0.058
200.0	5.005	4.990	-0.015	0.058
500.0	5.007	4.991	-0.016	0.058



Result of Calibration

Certificate No. : SPR22010174-3

Page : 4 of 4

Results of Calibration : (*) Without () After Adjustment

Linearity Performance Test

Unit : m/s²

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (+)
160.0	0.501	0.495	-0.006	0.0060
160.0	1.000	0.992	-0.008	0.012
160.0	1.502	1.490	-0.012	0.017
160.0	2.000	1.985	-0.015	0.023
160.0	3.001	2.981	-0.020	0.035
160.0	5.002	4.976	-0.026	0.058
160.0	9.997	9.970	-0.027	0.12

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.

This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95%

- End of Certificate -



Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location

Instrument Serial No.:

Date:

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:		PM Number:	
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)		Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	
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

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	
N077520	Air Filter-RF Generator	
09992731	Axial Window	
B0810377	Radial Window	
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	
N0780437	O-ring kit, torch	

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		
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1		

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		76psig
Torch Argon		67psig
Shear Gas		65psig
Water		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		
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011		
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015		
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020		

5.2 Precision:

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %		
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %		
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %		
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %		

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			
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb			
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial				<30 PPB	
Axial				<30 PPB	

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:

	Date:
	(DD-MMM-YYYY)
	Date:
	(DD-MMM-YYYY)



Certificate of Calibration

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

Customer: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
2/114, 2/115 JSP City Rangsitklong 1,
Soi. Rangsit-Nakhon Nayok 34/1, Prachathipat,
Thanyaburi, Pathum Thani 12130 Thailand.

Environment Condition:

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

Calibration Place: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD. (Laboratory ชั้น 4)
2/114, 2/115 JSP City Rangsitklong 1,
Soi. Rangsit-Nakhon Nayok 34/1, Prachathipat,
Thanyaburi, Pathum Thani 12130 Thailand.

Calibration By: Mr. Siwapan Srijan

Calibration Date: 06 August 2021

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

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

The standard for Wavelength Certificate No. 80284 and 80285

The standard for Photometric Certificate No. 80301

Person in charge

Authorized signatory

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

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

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

Calibration Results:

Without Adjustment

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

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

Photometric Accuracy (Absorbance)

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

The End of Certificate



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :



DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 19 August 2021

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

Calibrated By :



Approved By :

Authorized Signatory

19 August 2021

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

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25°C to 26°C

Relative Humidity : 50% to 55%

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 160221 , 180121. Due Date 14 June 2022.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Reagecon Diagnostics Ltd.
Lot No. 725C21A1 , Due Date 28 January 2023.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q21011994, Due Date 12 February 2022.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1134/63, Due Date 02 December 2021.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-0013-21, Due Date 03 February 2022.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe Ø 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :



DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 31 August 2021

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

Calibrated By :



Approved By :

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

Certificate No. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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



ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C

Relative Humidity : 52 % to 54 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPMB-01 based on EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015).
The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 3



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

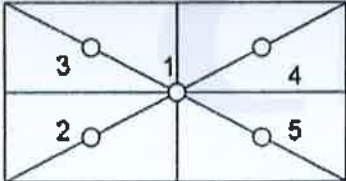
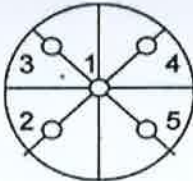
1. Error of indications

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

2. Repeatability of indications

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

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

<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	0.0000

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 3



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :



DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 31 August 2021

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

Calibrated By :



Approved By :

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

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



31 AUG 2021

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C

Relative Humidity : 52 % to 54 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPMB-01 based on EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015).
The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 3



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

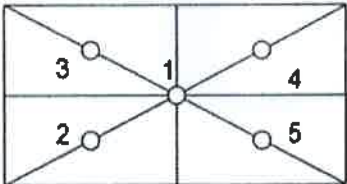
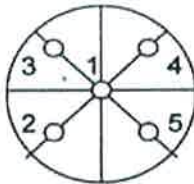
1. Error of indications

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

2. Repeatability of indications

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

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

<div><div></div><div></div></div>	<div><div>✓</div><div></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	50.0000	49.9999	50.0001	50.0001	49.9999	0.0001

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 3



@clccalibration

Service Report

Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-01211857	Planned Maintenance	Contract	19/03/2564 7:30 น.	ICPN0790011	079S18071903
Service Representative Name	Contract Number	Expiry Date	Equipment ID	System ID	
Hiransuk, Duang	SC-0035504886	30/04/2023	N/A	N/A	
UDI Number					
N/A					
Equipment Location			Bill To Name		
Customer Contact	Phone Number	Fax Number	Email	Purchase Order	

Work Description		
Preventive maintenance Avio200 Cleaning all instrument Cleaning torch, injector, Spray chamber, Neb Replace O-ring and PM Kit Alignment torch Run performance test		
Start Date	End Date	Work Description
07/05/2021	07/05/2021	
07/05/2021	07/05/2021	

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

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

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

Work Complete	Customer Signature	Technician Signature
Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> PM/OQ/IPV Left with Customer Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		

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

MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL

Avio 200

Customer		Date Tested:	May 7, 2021
Address :		Recommendation Recertification	
		Period	6 Months
		Recertification Due:	November 8, 2021
		Date Last Certified:	November 10, 2020
User Name		Visit Number:	1 of 2
Phone:		PerkinElmer Phone:	02-719-6420 ext 206
E - Mail :	PerkinElmer Fax:	02-318-5597	

CONFIGURATION TESTED		
MODEL	SERIAL NUMBER	SOFTWARE
Avio 200	079S18071903	Syngistix for ICP 3.0
TESTED EQUIPMENT	CALIBRATION NUMBER	EXPIRATION
IPV Method		
TEST STANDARD USED	PART NUMBER	EXPIRATION DATE
Multielement Standard	N069-1579	May 30,2022
Instrument Cal. STD4	N930-0221	June 30, 2021
CUSTOMER SUPPLIED	COMMENTS	CUSTOMER INITIALS
2 % HNO3		
10 % HNO3		

MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL**Avio 200****SERIAL NUMBER:** 079S18071903**DATE TESTED:**May 7, 2021**1. MECHANICAL CHECKS**

A. Inspect and clean all fans and filters.

☐ OK

B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil.

☐ OK

C. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking.

☐ OK

D. Adjust water and gas pressure regulator settings.

☐ OK

E. Inspect and leak check pneumatics drawers.

☐ OK

F. Clean the exterior of the instrument.

☐ OK**2. OPTICAL CHECKS**

A. Inspect and clean all optical components.

☐ OK

B. As required, check and replace all purgefilters.

☐ OK

C. Recheck optical alignment.

☐ OK**3. COOLING SYSTEM CHECKS**

A. Perform preventive maintenance on chiller.

☐ OK

B. Flush out the chiller every year.

☐ OK**4. PERFORMANCE CHECKS**

A. Torch View Alignment.

☐ OK

B. Wavelength Calibration.

☐ OK

MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL

Avio 200

SERIAL NUMBER: 079S18071903		DATE TESTED: May 7, 2021	
PARAMETER	SPECIFICATION		FINAL VALUE
Spectral Resolution : UV			
As	193.696 nm	≤ 0.009 nm	0.00752 nm
Ni	231.604 nm	≤ 0.011 nm	0.00907 nm
Ni	341.476 nm	≤ 0.015 nm	0.01248 nm
Spectral Resolution : VIS			
Ba	455.403 nm	≤ 0.020 nm	0.01717 nm
Precision			
Zn	206.200 nm	% RSD ≤ 1.0 %	0.28 %
Mg	280.271 nm	% RSD ≤ 1.0 %	0.62 %
Mg	285.213 nm	% RSD ≤ 1.0 %	0.28 %
Ba	455.403 nm	% RSD ≤ 1.0 %	0.32 %
Detection Limits : Axial			
Tl	190.801 nm	3(sd)	0.72 ppb
As	193.696 nm	3(sd)	1.53 ppb
Se	196.026 nm	3(sd)	0.70 ppb
Pb	220.353 nm	3(sd)	0.32 ppb
Detection Limits : Radial			
As	193.696 nm	3(sd)	17.19 ppb
Zn	213.857 nm	3(sd)	0.18 ppb
Mn	257.610 nm	3(sd)	0.05 ppb
La	379.478 nm	3(sd)	0.05 ppb
Ba	455.403 nm	3(sd)	0.01 ppb
Ba	493.408 nm	3(sd)	0.01 ppb
BEC : Axial (IB X 1000)/(IS-IB)			
Mn	257.610 nm	≤ 30 ppb	0.33 ppb
BEC : Radial (IB X 1000)/(IS-IB)			
Mn	257.610 nm	≤ 30 ppb	0.84 ppb

**MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL****Avio 200****SERIAL NUMBER:** 079S18071903**DATE TESTED:** May 7, 2021**Remarks :**Test all pass

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

☒

meets

☐

does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

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

Service Department PerkinElmer Ltd.

Customer Service Engineer:

()

Service Engineer

PerkinElmer Pure

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N0691579

Description: Optima Family Multi-Element Standard

Matrix: 2% HNO₃

Lot Number: 3-56MJX1

Certification Date: NOV - - 2020

Expiration Date: MAY 30 2022

* Instrumental Analysis using OPTIMA 7300 DV ICP Spectrometer:

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

* - indicates NIST SRM

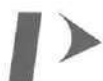
† - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

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

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer Pure Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to $\pm 0.5\%$ 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:

Y. Parikh

PerkinElmer®

PerkinElmer, Inc.

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600

U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

Visit www.perkinelmer.com/lasoffices for a complete listing of our global offices.

PerkinElmer Pure

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221
Description: Instrument Calibration Standard 4
Matrix: 5% HNO₃
Lot Number: 51-162CRY1

Certification Date: DEC - - 2019
Expiration Date: JUN 30 2021

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

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

* - indicates NIST SRM

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

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

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer Pure Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to $\pm 0.5\%$ 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:

Y. Parikh

PerkinElmer®

PerkinElmer, Inc.

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600

U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that

Duang Hiransuk

has completed the course

ICP Solid State RF Generator

17 May 2019

Date

Vinny Maharaj - Sr. Manager Service
Training

Certified by

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that

Duang Hiransuk

has completed the course

ICP Basic Theory/Operation/Software

15 May 2019

Date

Vinny Maharaj - Sr. Manager Service
Training

Certified by



Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:


Instrument Location:

Instrument Serial No.:

Date:

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:		PM Number:	
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)		Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	
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

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	
N077520	Air Filter-RF Generator	
09992731	Axial Window	
B0810377	Radial Window	
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	
N0780437	O-ring kit, torch	

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		
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1		

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		76psig
Torch Argon		67psig
Shear Gas		65psig
Water		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		
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011		
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015		
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020		

5.2 Precision:

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %		
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %		
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %		
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %		

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			
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb			
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial				<30 PPB	
Axial				<30 PPB	

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:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

Date:

(DD-MMM-YYYY)

Service Report

Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-01440542	Planned Maintenance	Contract	22/09/2564 14:11 น.	ICPN0790011	079S18071903
Service Representative Name	Contract Number	Expiry Date	Equipment ID	System ID	
Kanan, Chayanan	SC-0035504886	30/04/2023	N/A	N/A	
UDI Number					
N/A					
Equipment Location			Bill To Name		

Work Description		
- PM 2/2 , Clean Radial Axial Window, Torch, Chamber, O-ring and replace tubing. - Torch view alignment - Detector calibration - Wavelength Calibration ; Passed		
Start Date	End Date	Work Description
03/11/2021	03/11/2021	
03/11/2021	03/11/2021	

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

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

Labour Details			
Part Number	Part Description	Start Date	Quantity
SV000013	Preventative maintenance	03/11/2021	6
SV000002	Service Travel	03/11/2021	2

Work Complete		Customer Signature	Technician Signature
Yes	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
PM/OQ/IPV Left with Customer			
Yes	<input type="checkbox"/>		
		Please Date and Sign	3/11/2564 Kanan, Chayanan

Terms & Conditions

Customer Acknowledgment of receipt of the above repair / replacement.

Special Terms and Conditions: This is not an invoice.

Taxes will be applied to your invoice if applicable.



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22010174-2

Page : 1 of 3

Customer :



Equipment Name : Noise Dosimeter

Manufacturer : Quest Technologies

Model : Q-300

Serial Number : QC6110055

ID. Number : N/A

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Received Date : 13 Jan 2022

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 13 Jan 2022

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 13 Jan 2023

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Date of Issue : 14 Jan 2022

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

All calibrations are performed within manufacture's specifications. The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).





Calibration Report

Certificate Number : SPR22010174-2

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	SC-942	B014059	EEL.BP.19/1063	15 Oct 2022

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research



เอกสารแนบ 13

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



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 MEC ๖๘๖-๖๔ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ [REDACTED]

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๓) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๔) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๕) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๖) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๗) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๘) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๙) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๑๐) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๑๑) นายนิพล...



๑๑)		ทะเบียนเลขที่	
๑๒)		ทะเบียนเลขที่	
๑๓)		ทะเบียนเลขที่	
๑๔)		ทะเบียนเลขที่	

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามส่งทส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

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. *วิภาส*



ใบรับรองเลขที่ [REDACTED]

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่



ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑ ๗ ก.ย. ๒๕๖๓

(นายวีระกิตต์ รันทกิจธนวัชร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ [REDACTED]

ชื่อห้องปฏิบัติการ
ที่อยู่



หมายเลขการรับรองที่

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

☒ ถาวร

☐ นอกสถานที่

☐ชั่วคราว

☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. น้ำ (water)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cadmium 0.002 mg/l to 5 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 5 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 5 mg/l - Iron 0.01 mg/l to 5 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 5 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 5 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 5 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 5 mg/l - pH 2.0 to 10.0 - Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 2 000 mg/l 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่

หมายเลขการรับรองที่
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ทดสอบ

☒ ถาวร

☐ นอกสถานที่

☐ชั่วคราว

☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (water)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 2 000 mg/l - Total Solids 10 mg/l to 2 000 mg/l - Total hardness 1 mg/l to 2 000 mg/l (expressed as CaCO₃) - Cadmium 0.002 mg/l to 10 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 10 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 10 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 10 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 10 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 10 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 10 mg/l - pH 2.0 to 10.0 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

☒ ถาวร

☐ นอกสถานที่

☐ชั่วคราว

☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ)</p> <p>(wastewater)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 10 000 mg/l - Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 10 000 mg/l - Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/l to 4 000 mg/l 	<ul style="list-style-type: none"> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ ก.ย. ๒๕๖๓



(นายวีระกิตติ์ รันทกิจธนวัชร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม