

เอกสารแนบ

ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑๔๙๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ขอยพิบูลวัฒนา 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 ๗/๒๕๖๓ 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

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ 63WE01/007

| | | | |
|--------|-------|--------|-------|
| เลขที่ | 861 | วันที่ | |
| เวลา | 15.09 | ผู้รับ | กสิกร |

วันที่ 16 มกราคม 2563

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

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของ
บริษัท เขาคินสวาย จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาการประชุม เมื่อวันที่ 7
มกราคม 2563 ที่ประชุมมีความเห็นให้เพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดที่ทราบแล้วนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำ
รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดที่ปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประกอบการพิจารณาของ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ ใน
ลำดับต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

115 15.09 16.01

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการ

กรรมการผู้จัดการ

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

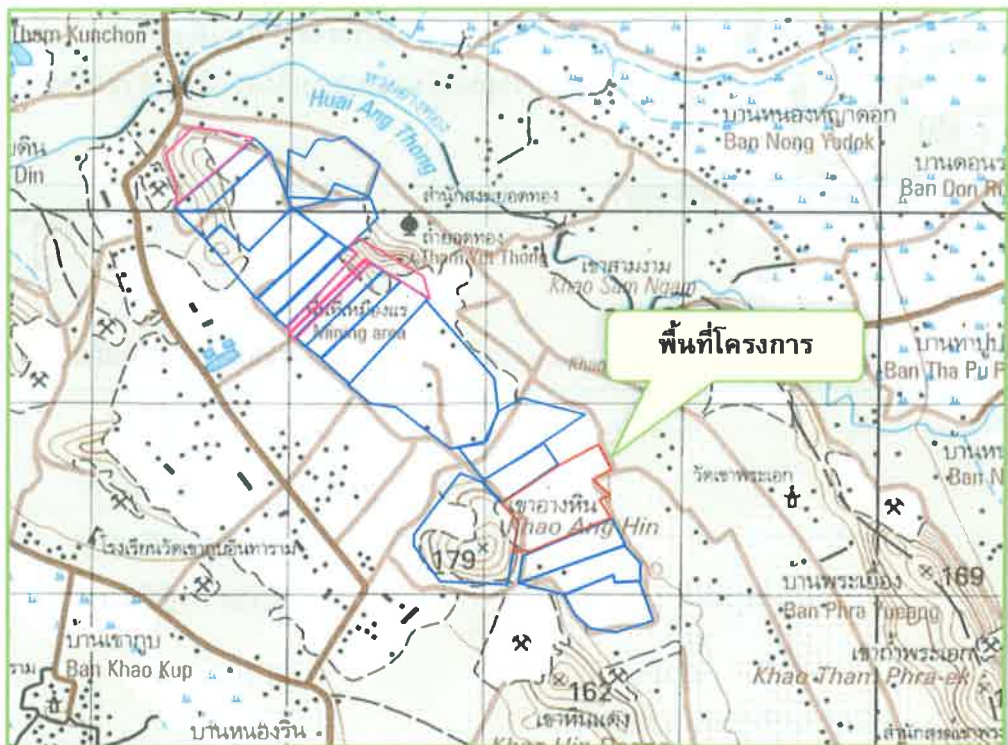
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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 ..

กรรมการผู้จัดการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2561

ของ บริษัท เขาคินสวอย 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. เขาคินสวอย |
| | 2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินการ | - บจก. เขาคินสวอย |
| | 3. ให้วางวงเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ดังนี้ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินการ | - บจก. เขาคินสวอย |

ลงนาม....

บริษัท เขาคินสวอย จำกัด



ลงนาม..

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. เขาทินสวຍ |
| | 3.2 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองจำนวนห้าแสนบาท | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินการ | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 3.3 การวางหลักประกันตาม (3.1) และ (3.2) ให้วางหลักประกันเป็นงวด (รายปี) โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองและงวดต่อไปให้วางงวดละเท่าๆ กัน ไม่เกินเจ็ดงวด | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินการ | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 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. เขาทินสวຍ |

ลงนาม....

บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม..

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 2 / 48

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. เขาคินสวอย |
| | 5.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไข | - บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาคินสวอย |

ลงนาม...

บริษัท เขาคินสวอย จำกัด



ลงนาม...

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 อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย | - บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง | - ตั้งแต่เปิดท่าเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาคินสวอย |

ลงนาม...

บริษัท เขาคินสวอย จำกัด



ลงนาม...

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 เพื่อให้สอดคล้องกับการทำเหมืองในภาพรวมของแหล่งหินเขาวังหิน ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร | - บริเวณพื้นที่โครงการและประทานบัตรข้างเคียง | - ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |

ลงนาม....

บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม..

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 5 / 48

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 บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 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....

บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม..

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 6 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|-----------------------------|----------------------|----------|-----------------|
| 1.2 คุณภาพอากาศ | 1. ให้อุณหภูมิเย็นต้นในบริเวณพื้นที่แนวเขตไม่ทำเหมือง เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสว |
| | 2. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด | - เครื่องจักรและอุปกรณ์ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสว |
| | 3. ให้มีการดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการแพร่กระจายของฝุ่นละออง ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2548 | - บริเวณโรงโม่หินของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสว |
| | 4. ให้อุณหภูมิและระบบบดล้างล้อ และระบบสเปรย์น้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยรถบรรทุกทุกคันจะต้องล้างล้อก่อนออกจากโรงโม่หิน | - บริเวณโรงโม่หินของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสว |
| | 5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน โดยเฉพาะถนนลูกรังจากหน้าเหมืองถึงทางแยกเข้าถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หิน และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หิน และทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาถ้ำกุ่ม และทางหลวงชนบทบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน | - เส้นทางขนส่งแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสว |
| | 6. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางถนนลูกรังที่ใช้ขนส่งแร่จากพื้นที่หน้าเหมืองไปโรงโม่หินของโครงการ อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ | - เส้นทางขนส่งแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสว |
| | 7. ให้รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ โดยการปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิด และมีระบบล้างล้อรถก่อนขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก | - เส้นทางขนส่งแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสว |

ลงนาม....

บริษัท เขาทินสว จำกัด



ลงนาม..

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 7 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|------------------------|----------------------|----------|------------------|
| 1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว | 1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 2. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานตั้งแต่ 8.00-17.00 น. | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 3.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 3.2 ทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 3.3 การเจาะระเบิดต้องควบคุมทิศทางการเจาะให้แน่นอนไม่เบี่ยงเบน จนทำให้ความหนาของการระเบิด (Burden) และระยะอัดปัดรูป (Stemming) มากหรือน้อยกว่าที่ออกแบบไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยกำหนดให้ความหนาของการระเบิด (Burden) ประมาณ 2.5 เมตร และระยะอัดปัดรูป (Stemming) ประมาณ 2.5 เมตร เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของหินไม่ให้ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 3.4 ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 159.75 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 3.5 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ใน | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |

ลงนาม....

บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม..

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. เขาทินสวຍ |
| | 3.7 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ ออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 4. กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบ ดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| 1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ | 1. ให้สร้างคันกั้นดินมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยแนวคันกั้นดินบริเวณด้าน 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. เขาทินสวຍ |
| | 2. จัดทำบ่อรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งกำหนดให้ใช้พื้นที่จุดที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมือง เป็นพื้นที่รับน้ำ เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ ความลึก 4 เมตร ในการรองรับน้ำที่จะไหลป่าใน บริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก | - บริเวณพื้นที่โครงการ ตามตำแหน่งแสดงใน รูปที่ 1 | - ในปีที่ 1 ของอายุ ประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันกั้นดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อดัก ตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรง ของคันกั้นดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |

ลงนาม....

บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม..

บริษัท วิ คอนซัลติง 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) หากพบว่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| 1.5 ธรณีวิทยา หินถล่มและหลุมยุบ | 1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร และต้องควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกร่องเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 3.1 เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 3.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |

ลงนาม....

บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม..

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 10 / 48

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 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงา | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบ่งชี้เหตุข้างต้นซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 5. กำชับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต 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 |

ลงนาม.....

บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม...

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 11 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

ลงนาม....

บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม..



บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 12 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|----------------------|----------|------------------|
| 2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ) | 7. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | | | |
| 3.1 การเกษตรกรรม | 1. กรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้ จะต้องแจ้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม | - พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| 3.2 การคมนาคม | 1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด | - พนักงานของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ | - รถบรรทุกแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน และทางหลวงชนบทบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาถ้ำกฤษรถึงทางหลวงหมายเลข 3208 และทางหลวงชนบทสายบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีนถึงทางหลวงหมายเลข 3337 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที | - เส้นทางขนส่งแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในระยะเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด | - เส้นทางขนส่งแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| ลงนาม.... บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด |  ลงนาม... บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด |  รับรองจำนวนหน้า 13 / 48 |
|-------------------------------------|---|--|

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-บ้านเขาค้อภูธร และทางหลวงชนบทบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงทางหลวงหมายเลข 3208 และทางหลวงหมายเลข 3337 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน | - เส้นทางขนส่งแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 7. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน | - รถบรรทุกแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 8. ให้ความคํานึงน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด | - รถบรรทุกแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | | | | | |
| 4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน | 1. กำหนดให้จ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน | - ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |

ลงนาม....

บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม..

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 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาถ้ำกุ่มขร หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | ตามแนวทางที่กพร. กำหนด | - บจก. เขาทินสว |
| | 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 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาถ้ำกุ่มขร หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | ตามแนวทางที่กพร. กำหนด | - บจก. เขาทินสว |

ลงนาม....

บริษัท เขาทินสว จำกัด



ลงนาม...

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 15 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|----------------------|-------------------------|-----------------|
| 4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | 4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 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 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาถ้ำกุ่มขร หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | ตามแนวทางที่กพร. กำหนด- | - บจก. เขาทินสว |
| | 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 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาถ้ำกุ่มขร หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | ตามแนวทางที่กพร. กำหนด | - บจก. เขาทินสว |

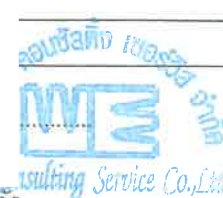
ลงนาม....

บริษัท เขาทินสว จำกัด



ลงนาม...



บริษัท วี คอนซัลติง 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 ขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 14 และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย และต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน | <ul style="list-style-type: none"> - บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และบ้านหนองข่อย หมู่ 2 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านดอนกอก หมู่ 6 และบ้านหนองสระ หมู่ 7 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขากำภูธร หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | ตามแนวทางที่กพร. กำหนด | |
| | 7. กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว | <ul style="list-style-type: none"> - บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และบ้านหนองข่อย หมู่ 2 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านดอนกอก หมู่ 6 และบ้านหนองสระ หมู่ 7 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขากำภูธร หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | ตามแนวทางที่กพร. กำหนด | - บจก. เขาทินสว |

| | | |
|---|---|--|
| ลงนาม..... บริษัท เขาทินสว จำกัด |  ลงนาม... 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 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาถ้ำกฤษ หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | ตามแนวทางที่กพร. กำหนด | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 9. มาตรการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม | - ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 9.1 จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง | - ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 9.2 ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคหินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงพอสมควร | - ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 9.3 ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ | - ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | ตามแนวทางที่กพร. กำหนด | - บจก. เขาทินสวຍ |

ลงนาม....

บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม..

บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 18 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|--|----------------------|----------|------------------|
| 4.2 สาธารณสุข | 1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว 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 - บ้านดอนกอก หมู่ 6 และบ้านหนองสระ หมู่ 7 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาถ้ำกฤษ หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งหลวง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนแร่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยไผ่ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านห้วยน้อย บ้านเขาพระเอก บ้านหนองข่อย บ้านดอนกอก บ้านหนองสระ และบ้านเขาถ้ำกฤษ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง | - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งหลวง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนแร่ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยไผ่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |

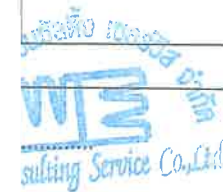
ลงนาม....

บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม...

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 19 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------|--|--|---------------------------|----------|------------------|
| 4.2 สาธารณสุข (ต่อ) | 2. ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียดหรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ | - บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และบ้านหนองข่อย หมู่ 2 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านดอนกก หมู่ 6 และบ้านหนองสระ หมู่ 7 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาถ้ำกุ่ม หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวย |
| 4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย | 1. ให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ | - พนักงานของโครงการ | - ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ | - | - บจก. เขาทินสวย |
| | 2. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย | - พนักงานของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวย |

ลงนาม....

บริษัท เขาทินสวย จำกัด



ลงนาม..



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..... บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด |  ลงนาม... 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 โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน | - พนักงานของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 7. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ดี | - พนักงานของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 8. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทั่วทั้งที่ | - พนักงานของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 9. ให้จัดหาผ้าดื่มดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน | - พนักงานของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 10. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ | - พนักงานของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 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 ฉบับแก้ไขล่าสุด | - บริเวณพื้นที่โครงการ และพนักงานของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. เขาทินสวຍ |

ลงนาม.....

บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม...

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 22 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

ลงนาม.....

บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด



ลงนาม...

บริษัท วี คอนซัลติง 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. วัดถ้ำยอดทอง 2. โรงเรียนวัดเขาถ้ำกุ่มชูร 3. บ้านเขาภูบ 4. บ้านหนองรีน 5. บ้านเขาพระเอก | - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน | 48,000 บาท/ครั้ง | - บจก. เขาทินสวຍ |
| 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. วัดถ้ำยอดทอง 2. โรงเรียนวัดเขาถ้ำกุ่มชูร 3. บ้านเขาภูบ 4. บ้านหนองรีน 5. บ้านเขาพระเอก | - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน | 24,000 บาท/ครั้ง | - บจก. เขาทินสวຍ |
| 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. เขาทินสวຍ |

ลงนาม.....

บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม...

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 24 / 48

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | วิธีการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|---|--|--------------------|-----------------|
| 4. คุณภาพน้ำ | 1. เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์หัตถ์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ชัลเฟต 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. บ่อบาดาลวัดท้ายอดทอง 2. บ่อบาดาลบ้านหนองรีน | - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน | 25,000 บาท/ครั้ง | - บจก. เขาทินสว |
| 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 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาถ้ำฤๅ | - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน | 50,000 บาทต่อครั้ง | - บจก. เขาทินสว |

ลงนาม.....

บริษัท เขาทินสว จำกัด



ลงนาม...

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. เขาทินสวຍ |
| | 2. ให้ทำการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้น 1 ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน ซึ่งก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินจะต้องให้พนักงานดัดสัมผัสเสียงดัง อย่างน้อย 12 ชั่วโมง ตามหลักการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค | - พนักงานของโครงการ | - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน | 30,000 บาท ต่อครั้ง | - บจก. เขาทินสวຍ |
| | 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. เขาทินสวຍ |

ลงนาม.....

บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด



ลงนาม..

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



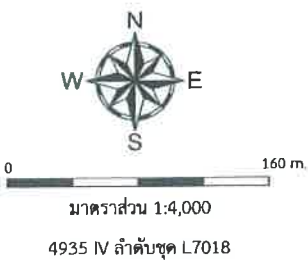
รับรองจำนวนหน้า 26 / 48

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 (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

| | | |
|---|--|--|
| ลงนาม..... บริษัท เขาคินสวอย จำกัด |  ลงนาม.... บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด |  รับรองจำนวนหน้า 27 / 48 |
|---|--|--|

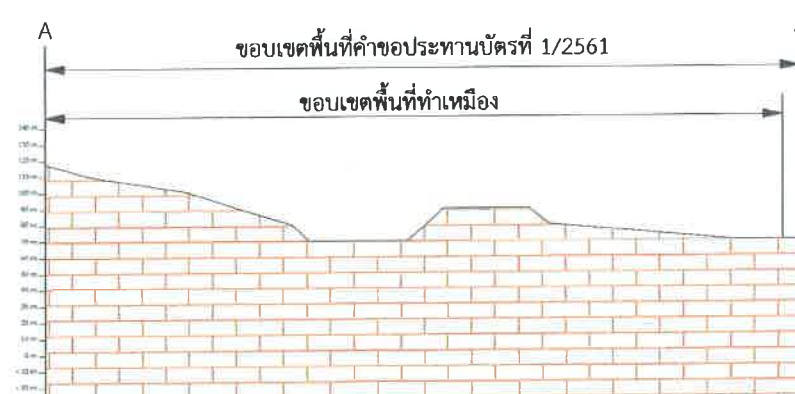
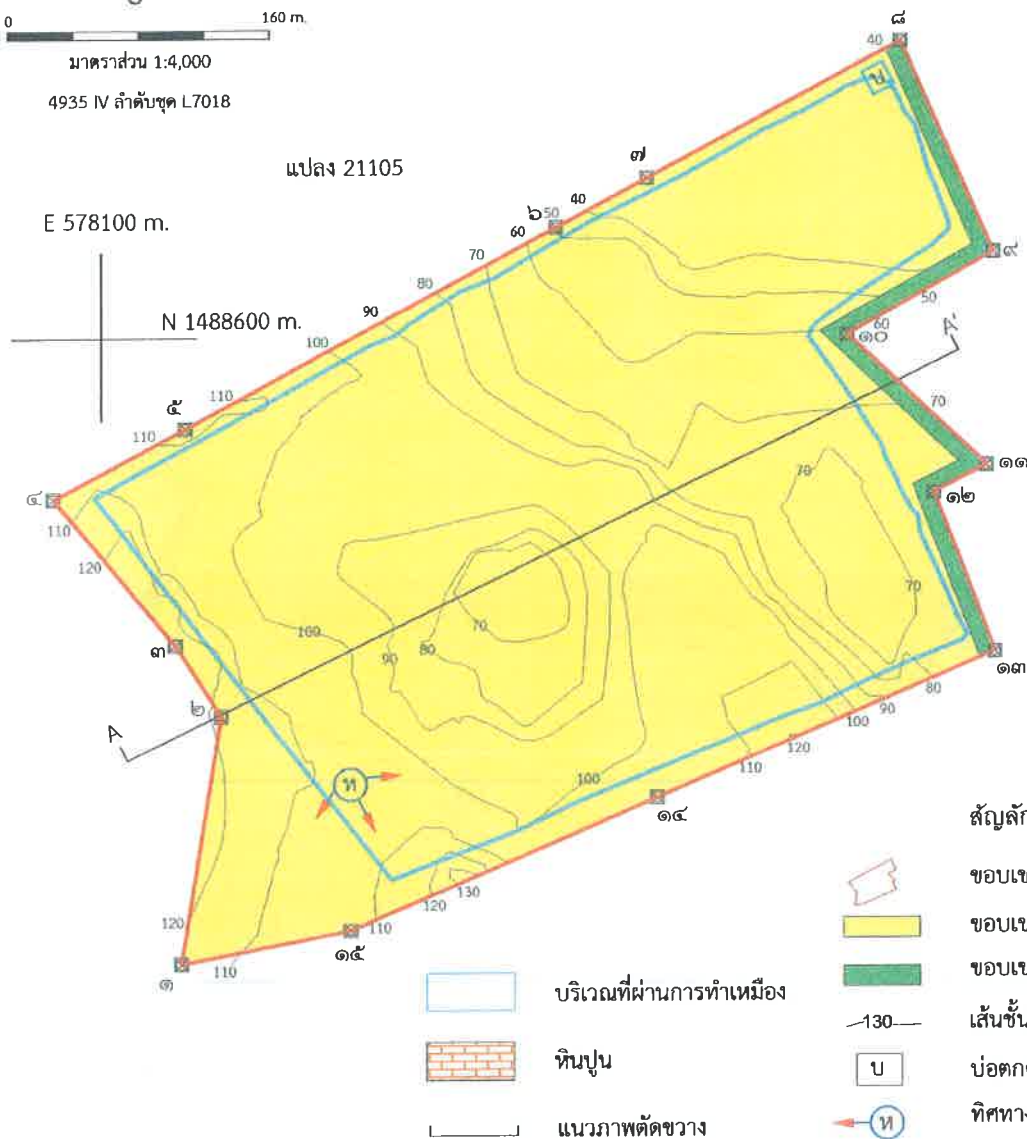


4935 IV ลำดับชุด L7018

แปลง 21105

E 578100 m.

N 1488600 m.



รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ

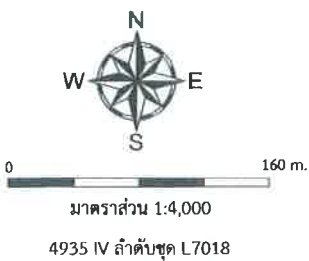
สงนาม.....

ลงนาม.....

บริษัท เขาคินสวอย จำกัด

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

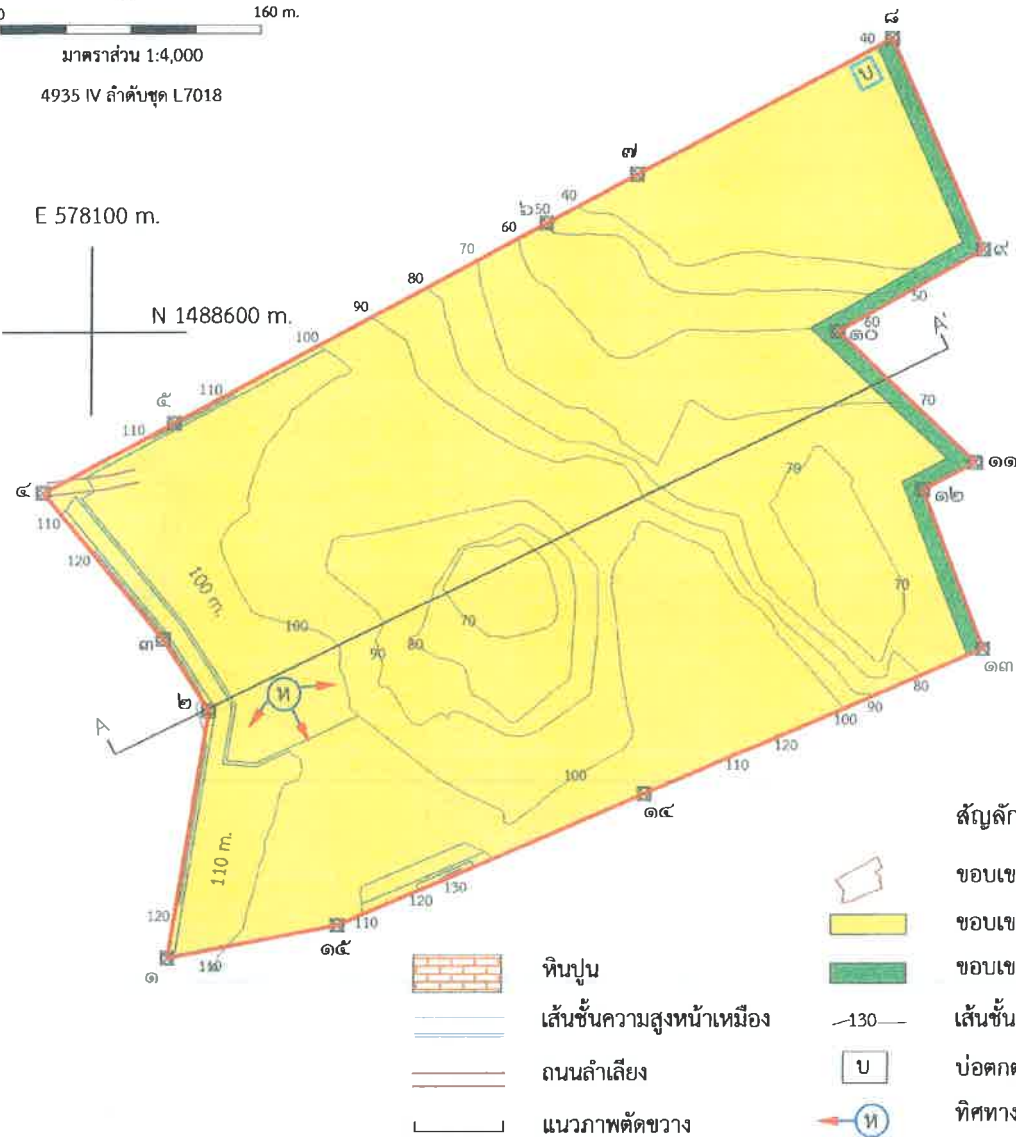
ค้นเรื่องจำนวนหน้า 28 / 48



4935 IV ลำดับชุด L7018

E 578100 m.

N 1488600 m.



សំណួរ

ขอบเขตพื้นที่คำขอฯ

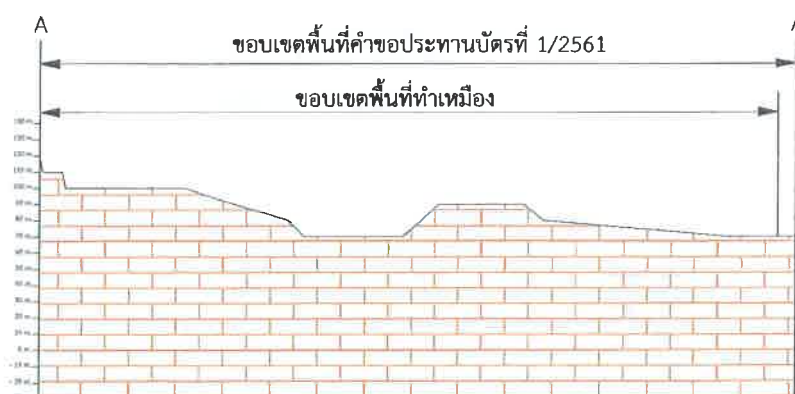
ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง

ขอบเขตพื้นที่เว้น 10 เมตร

—130— เต้นชั้นความสูง

บ บ่อตักตะกอน

ทิศทางการเดินหน้าเหมือง



รูปที่ 2 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1

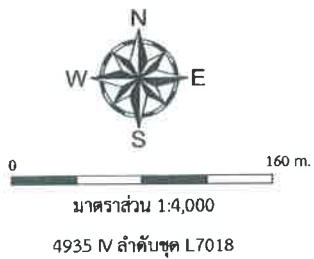
สงนาม.....

... ลงนาม..

บริษัท เขาคินสวอย จำกัด

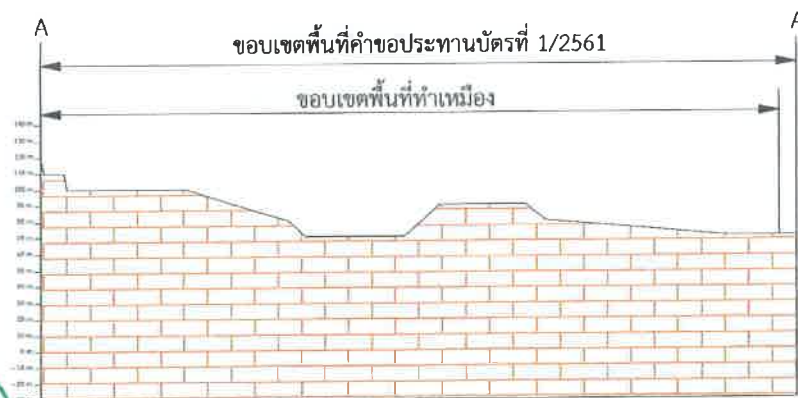
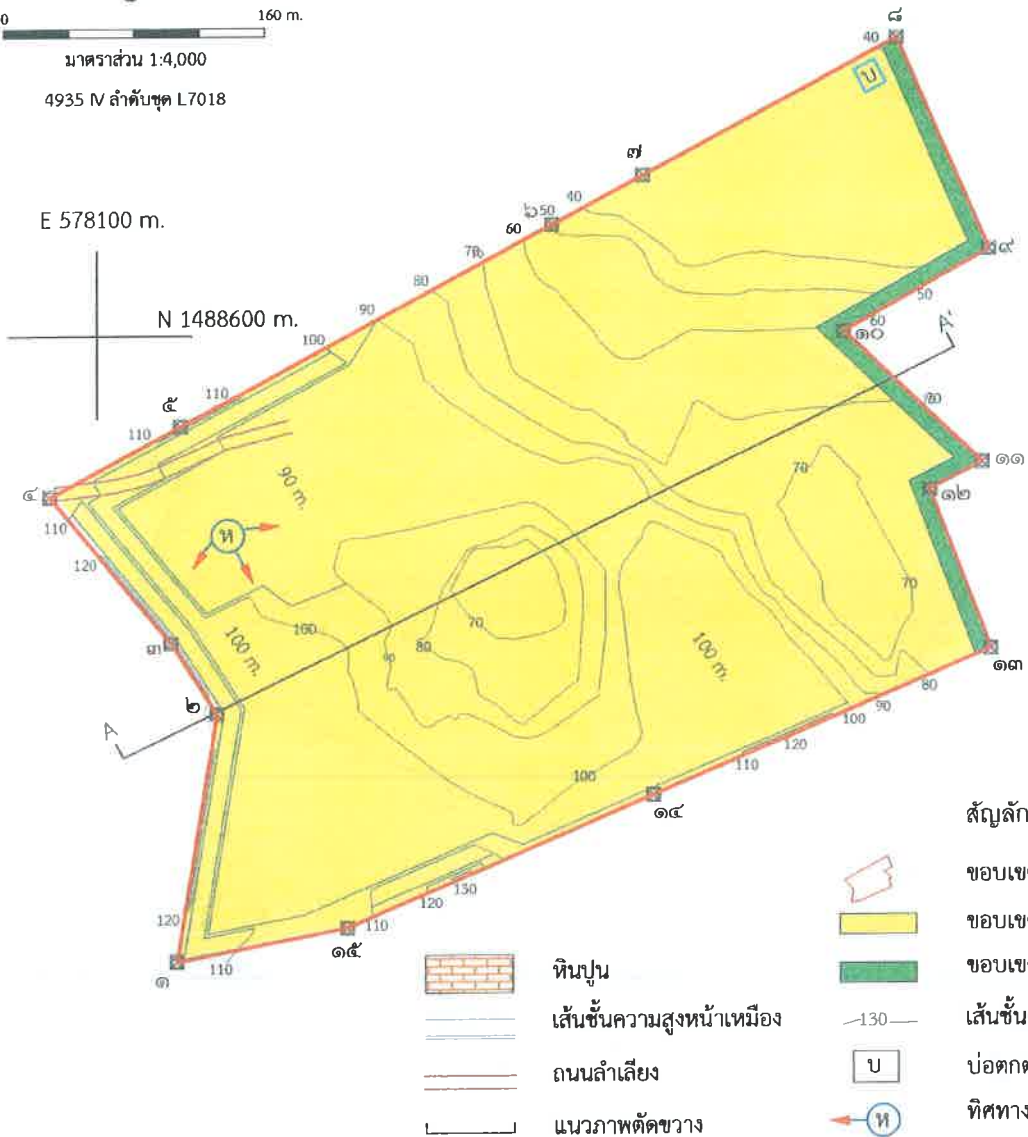
บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29 / 48



E 578100 m.

N 1488600 m.



รูปที่ 3 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 2

ลงนาม.....

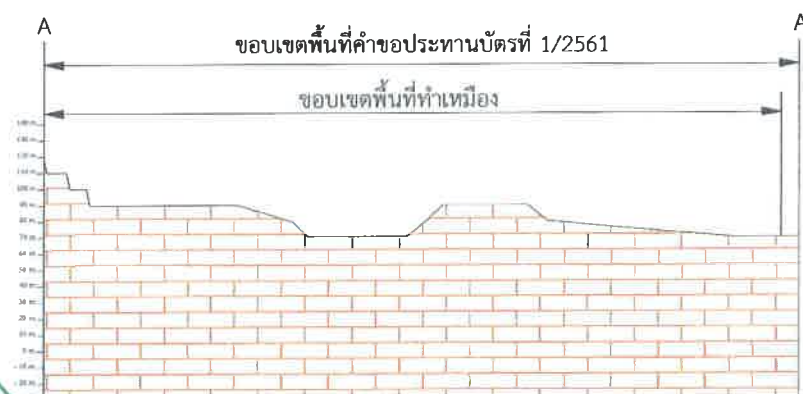
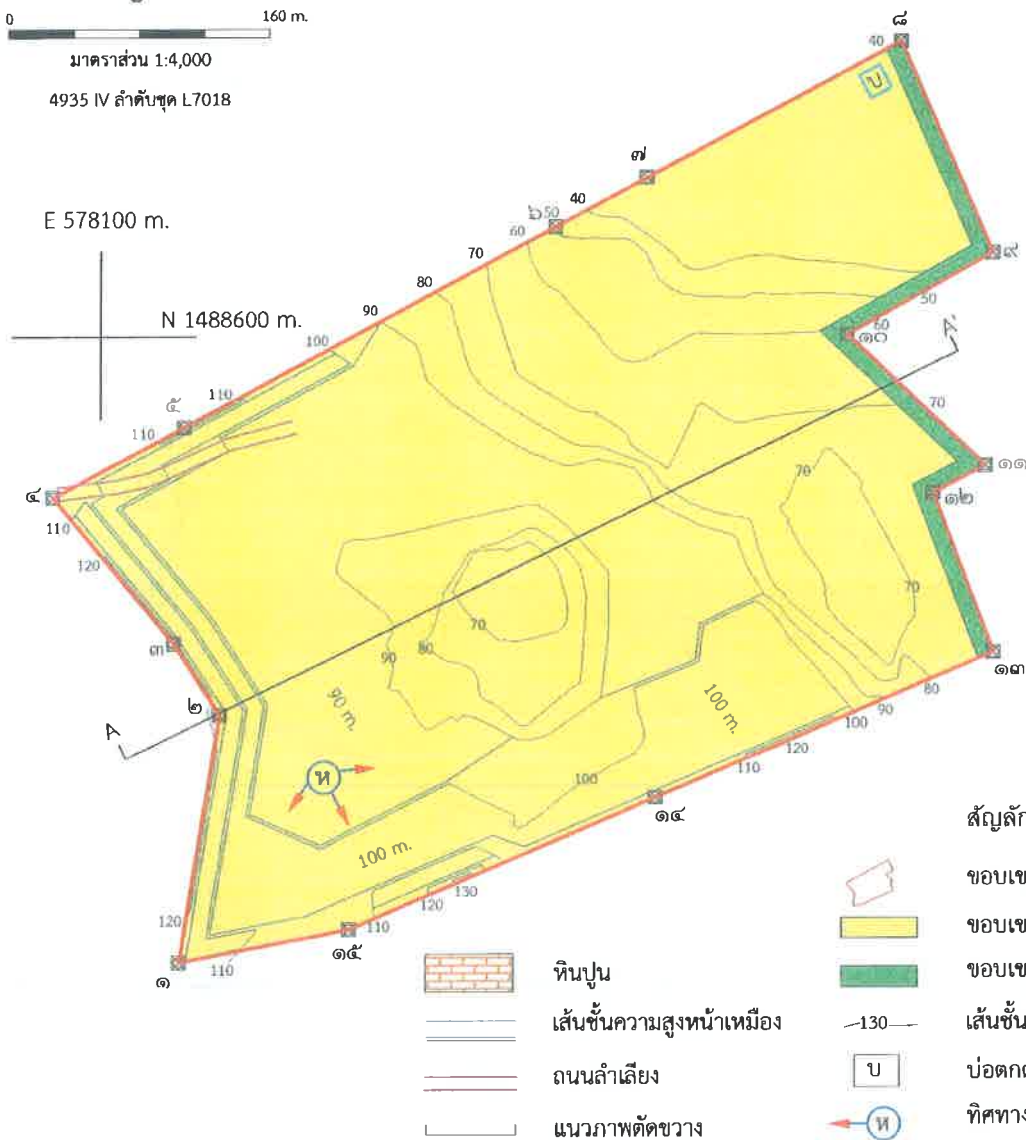
.. ลงนาม.

บริษัท เขาคินสวย จำกัด

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 30 / 48

N 1488600 m.



รูปที่ 4 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

ลงนาม.....

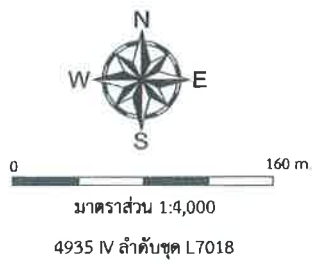
... ลงนาม..

บริษัท เขาหินสวาย จำกัด

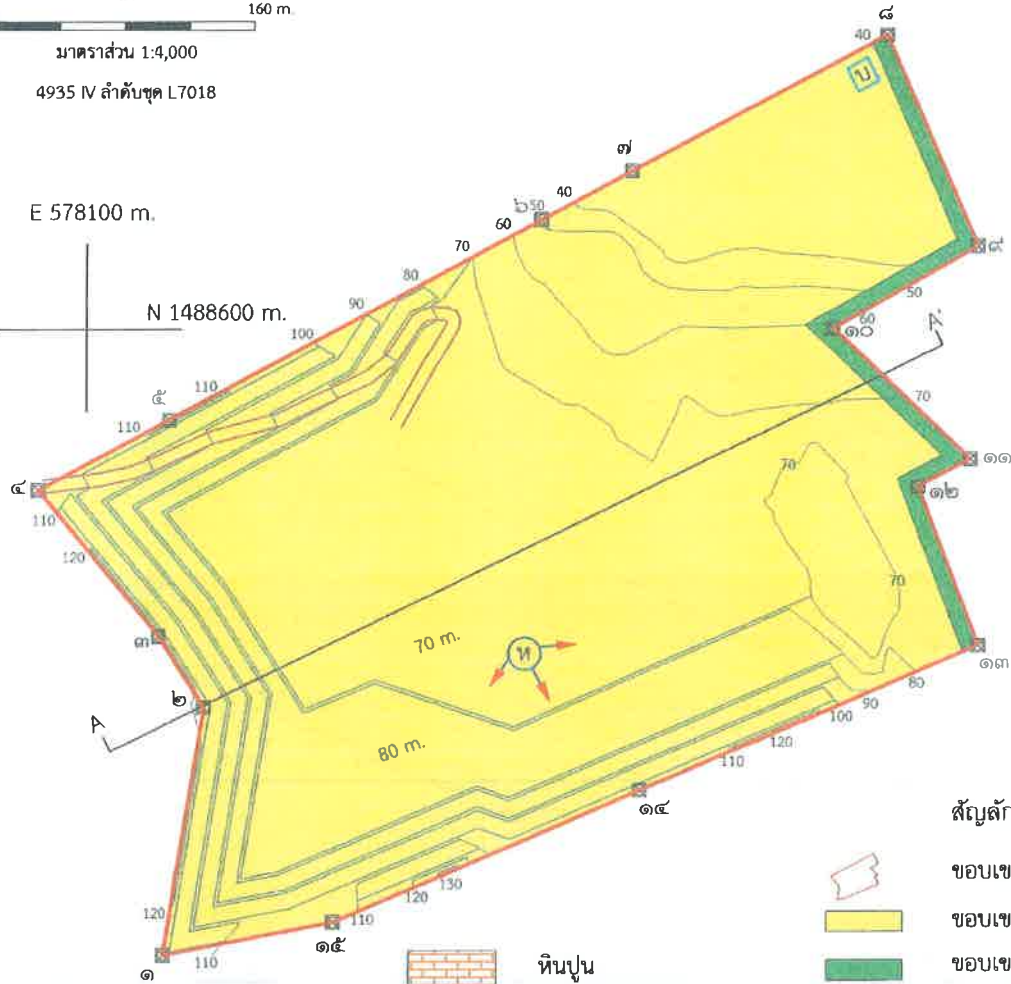
บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 31 / 48





E 578100 m.
N 1488600 m.



หินปูน



เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง



ถนนลำเลียง



แนวภาพตัดขวาง



สัญลักษณ์

ขอบเขตพื้นที่คำขอฯ



ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง



ขอบเขตพื้นที่เว้น 10 เมตร



บ่อดักตะกอน



ทิศทางการเดินหน้าเหมือง



รูปที่ 6 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 9

ลงนาม.....

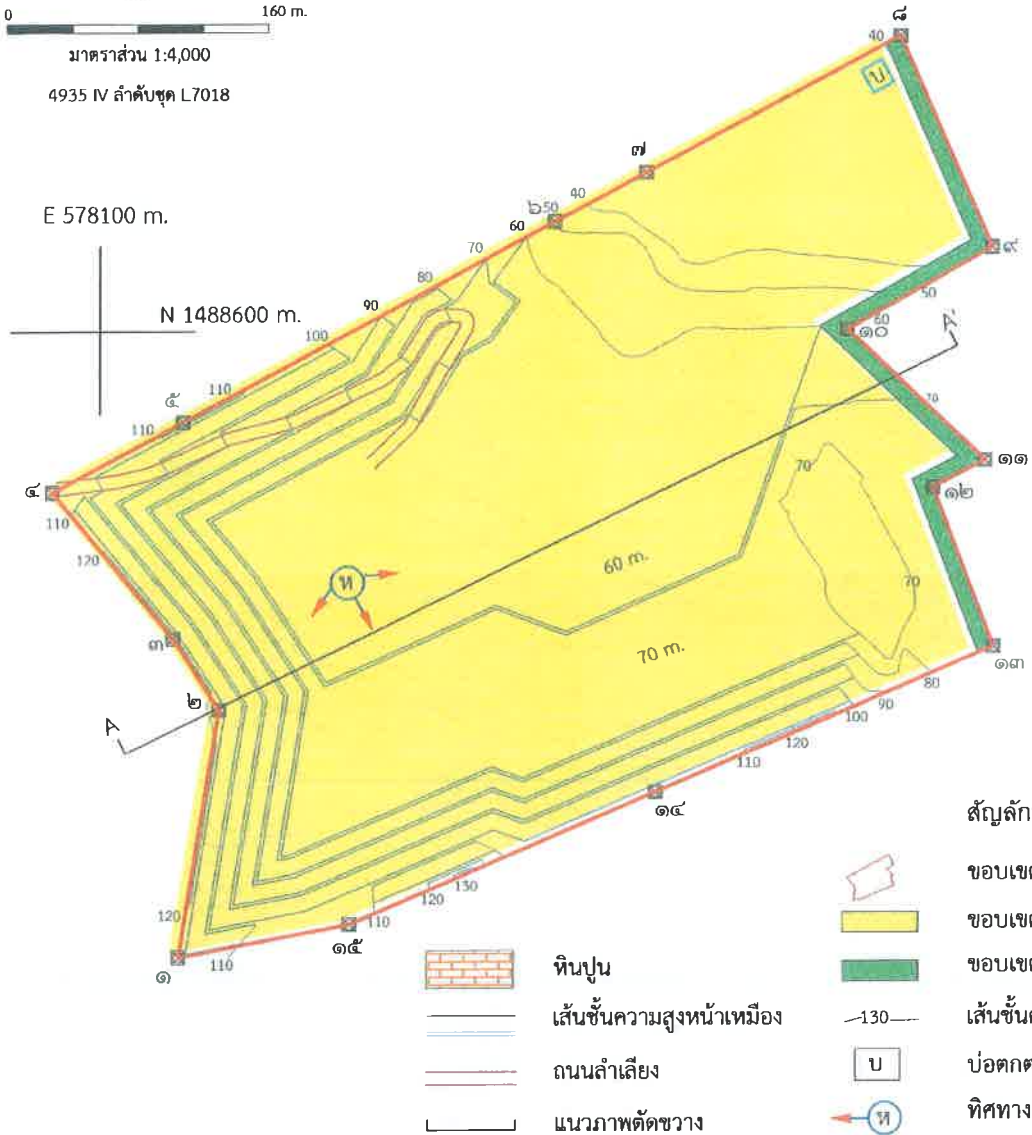
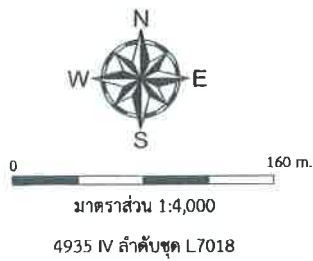
บริษัท เขาหินสวาย จำกัด

... ลงนาม....

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 33 / 48



ลงนาม.....

บริษัท หินสอย จำกัด

ลงนาม.....

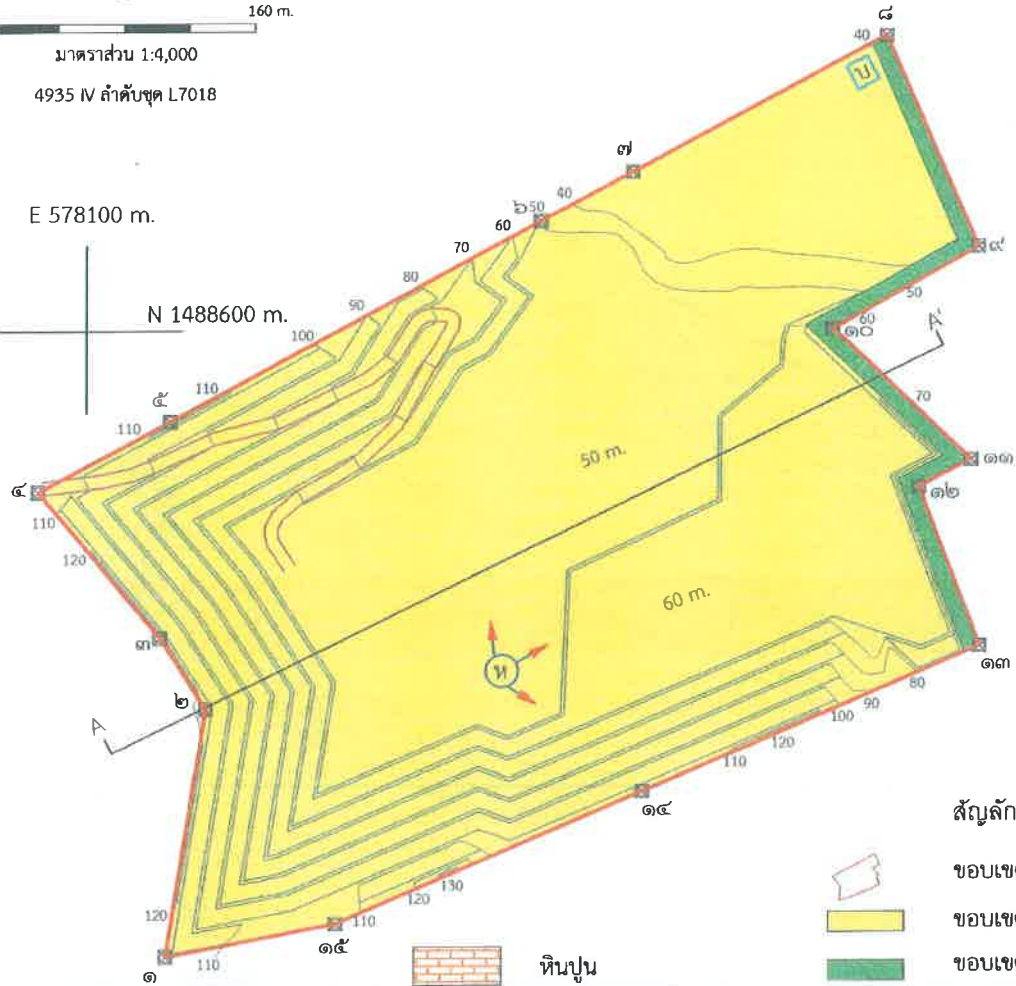
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 34 / 48

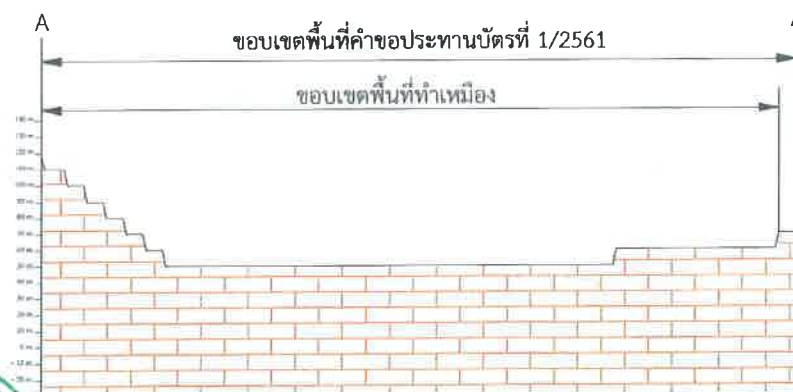


E 578100 m.
N 1488600 m.



- หินปูน
- เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง
- ถนนลำเลียง
- แนวภาพตัดขวาง

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



รูปที่ 8 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15

ลงนาม.....

..... ลงนาม....

บริษัท เขาทินสวอย จำกัด

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



รับวางจำนวนหน้า 35 / 48

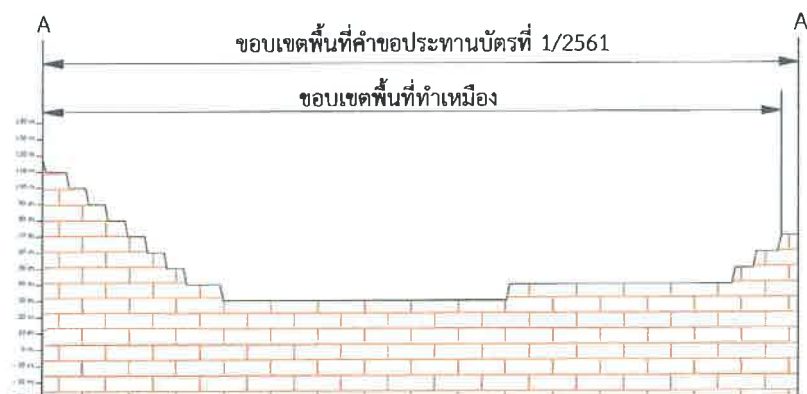
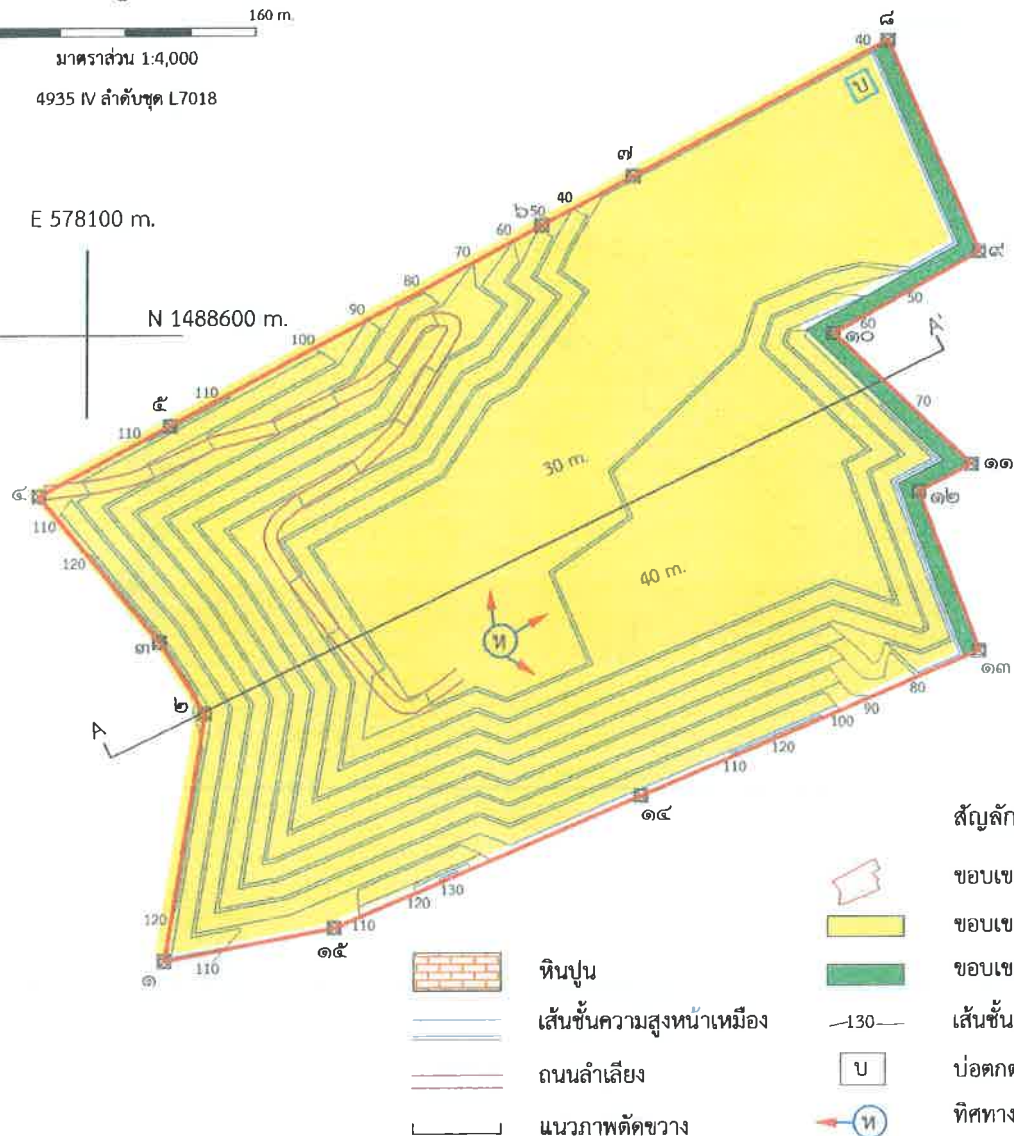


..... **ลงนาม**.....

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 36 / 48

N 1488600 m.



รูปที่ 10 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 21

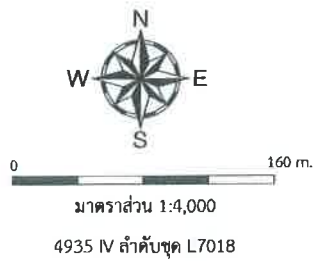
ลงนาม...

.... ลงนาม....

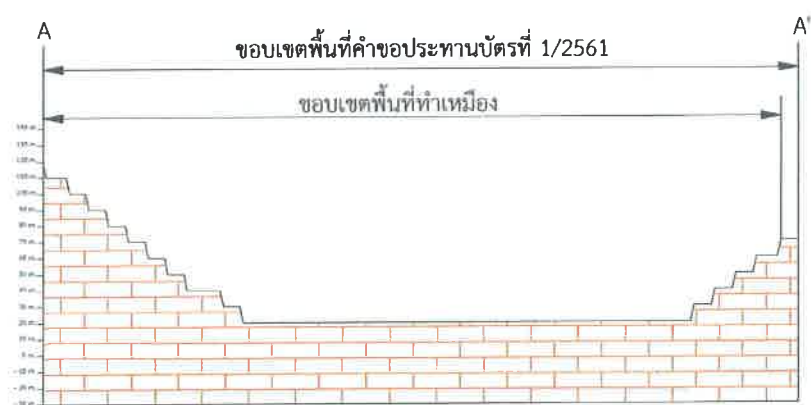
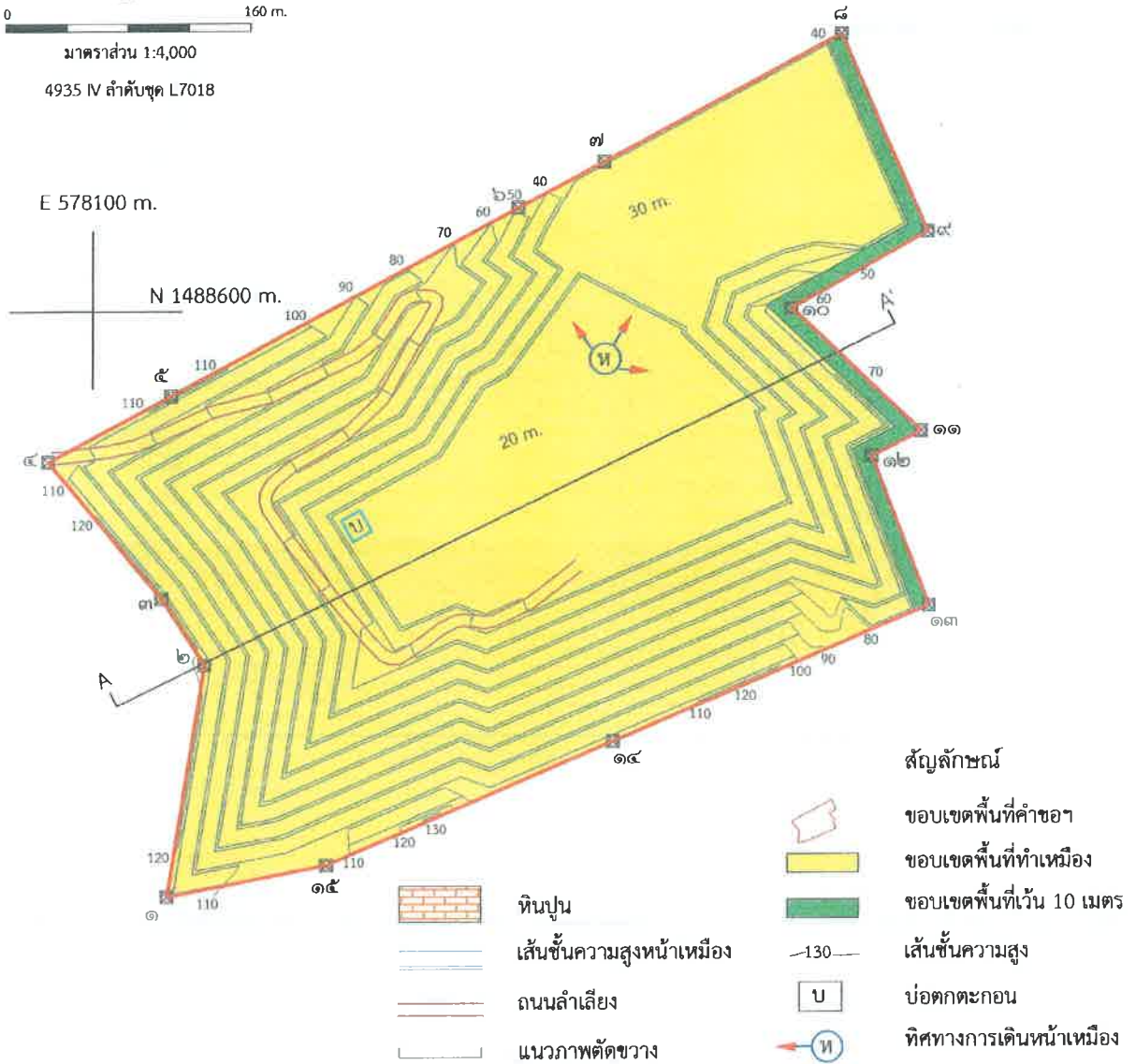
บริษัท เขาคินสวย จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

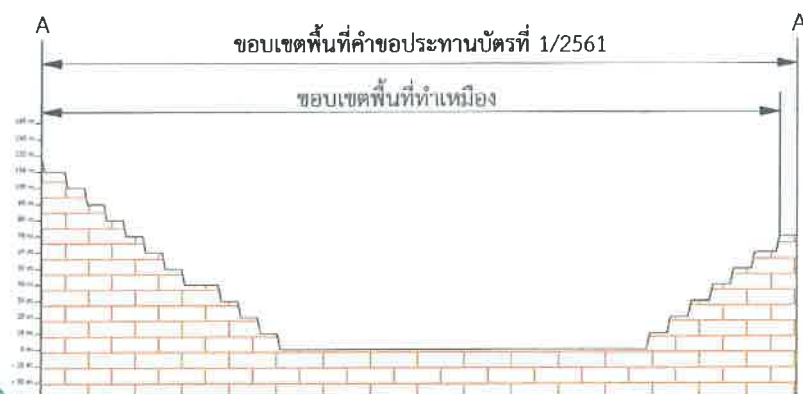
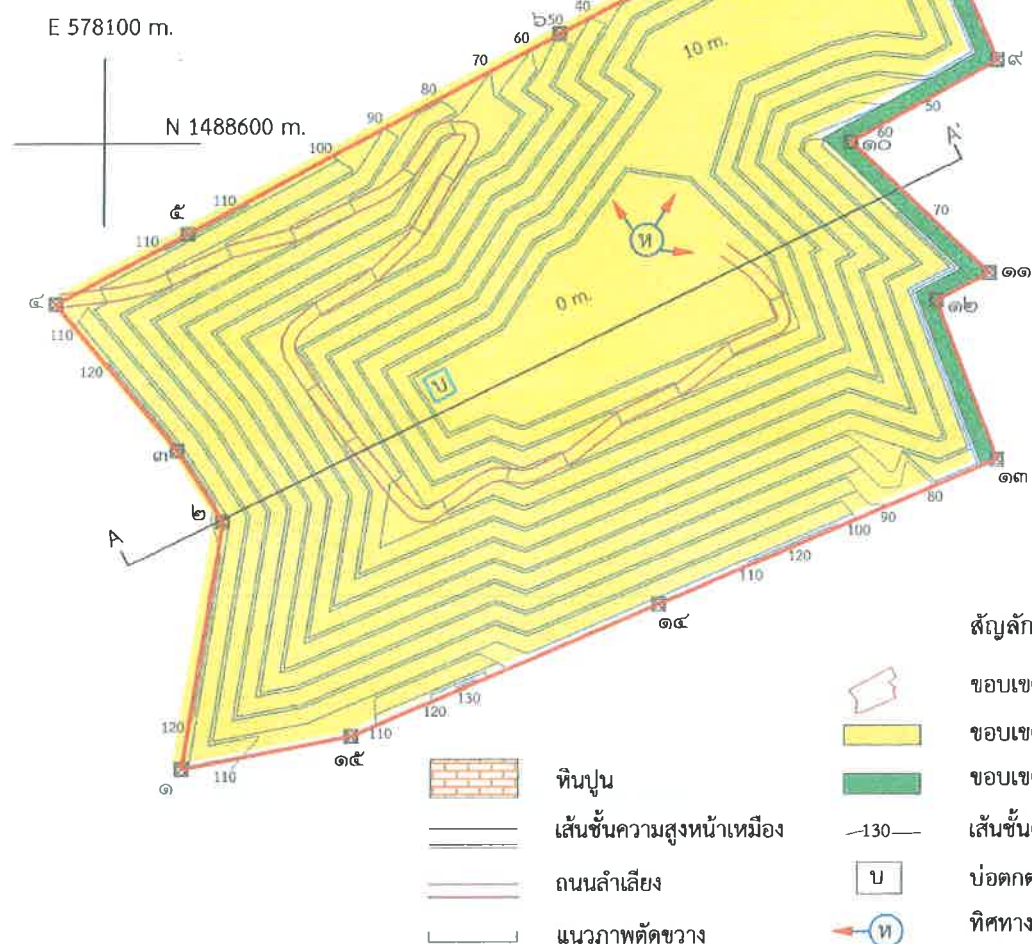
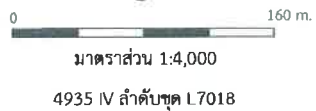
รับรองจำนวนหน้า 37 / 48



E 578100 m.
N 1488600 m.



รูปที่ 11 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 24



รูปที่ 12 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 27

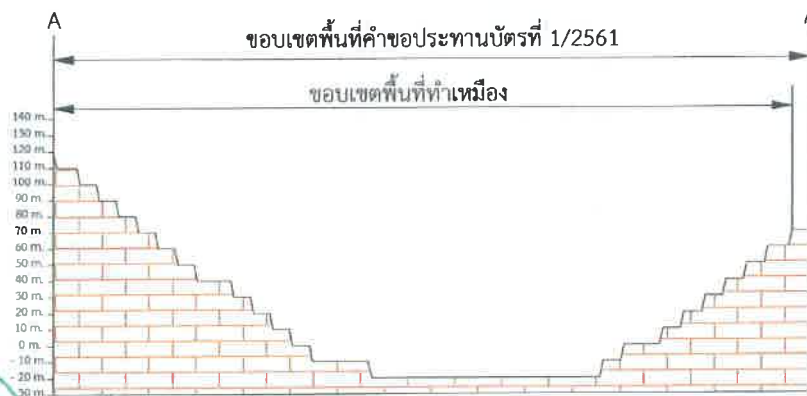
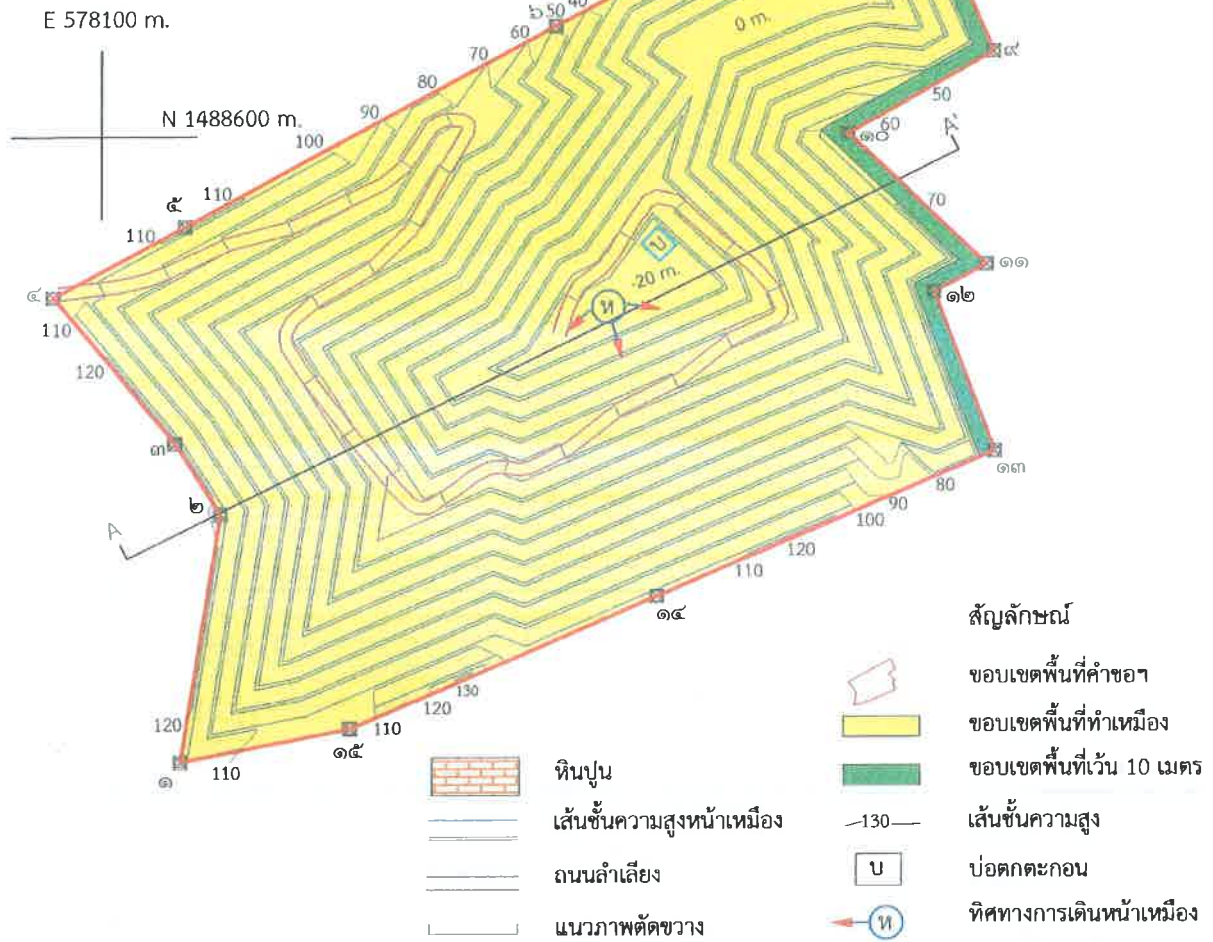
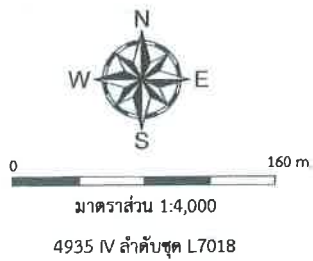
ลงนาม...

... **ลงนาม** ...

บริษัท เขาหินสวอย จำกัด

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39 / 48



รูปที่ 13 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 29

ลงนาม.....

... ลงนาม.....

บริษัท เชาหินสว่ย จำกัด

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 40 / 48

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ฝ่ายผู้ประกอบการเมืองแร่

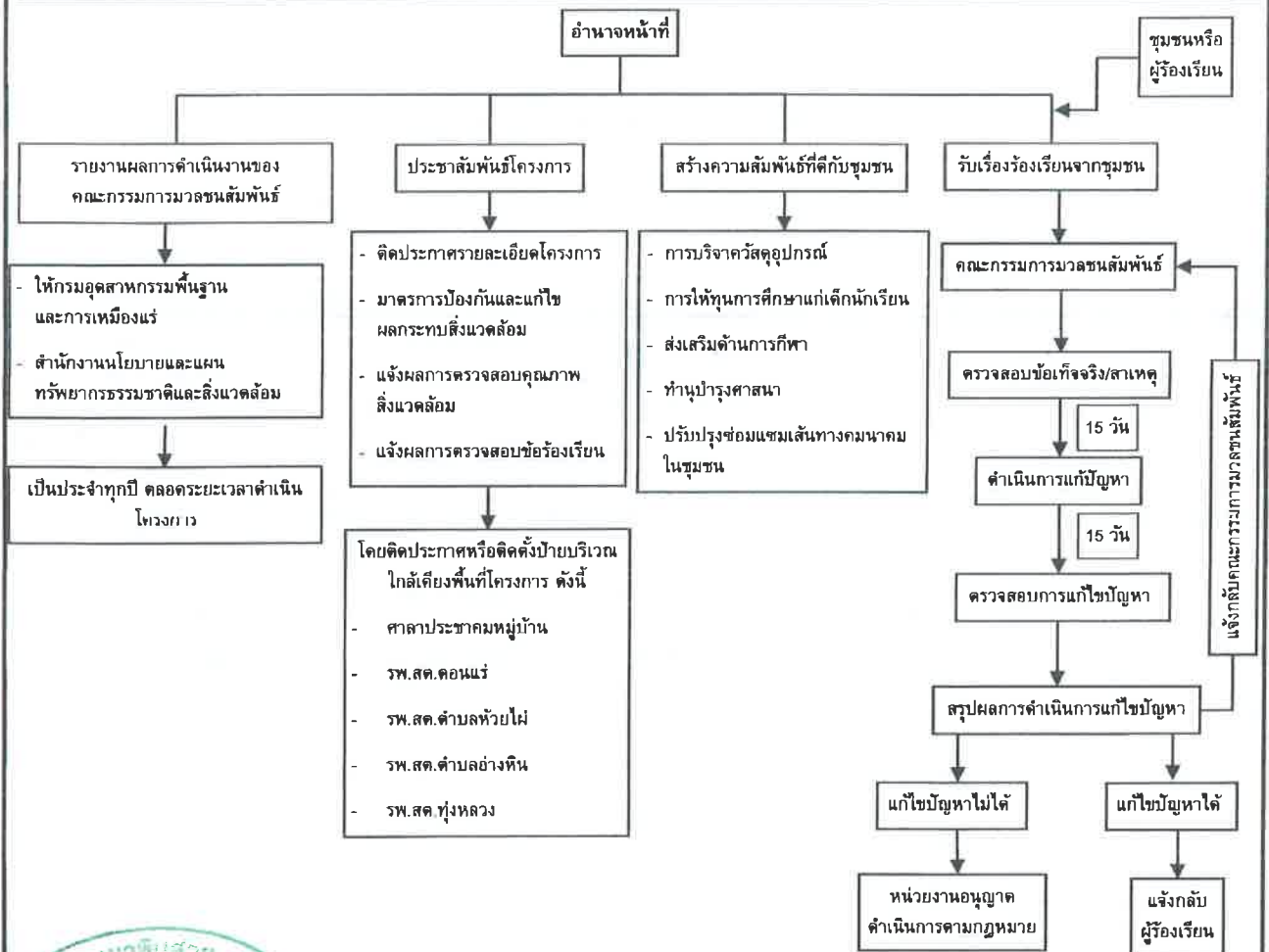
- บริษัท เขาทินสวาย จำกัด
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
- เจ้าหน้าที่บุคคล

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
- สาธารณสุขอำเภอเมืองราชบุรี หรือตัวแทน
- พัฒนาการชุมชนอำเภอปากท่อ หรือตัวแทน
- พัฒนาการชุมชนอำเภอเมืองราชบุรี หรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอปากท่อ หรือตัวแทน
- เกษตร อำเภอเมืองราชบุรี หรือตัวแทน

ฝ่ายชุมชน

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



รูปที่ 14 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ลงนาม.....

ลงนาม.....

บริษัท เขาทินสวาย จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41 / 48

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนี้

1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต
2. เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
3. เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ของอุตสาหกรรม

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 โดยใช้วิธีเหมืองหาบแบบชันบันได โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ทั้งนี้จะมีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) เท่ากับ 45 องศา เพื่อรักษาเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัยจากการพังทลาย เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณดังกล่าวจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง

ดังนั้น การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง จะพิจารณาให้ปลูกพืชคลุมดิน และไม่ทิ้งถิ่นบริเวณคันทำบ่อดินทางด้านทิศตะวันออกเพียงด้านเดียว เนื่องจากขอบเขตทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ของพื้นที่คำขอประทานบัตร เชื่อมต่อกับพื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง เพื่อให้มีความสามารถในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงไม่ได้มีการฟื้นฟูพื้นที่โดยการปลูกต้นไม้ รวมทั้งพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองมีลักษณะเป็นหินแข็ง หน้าดินตื้น จึงไม่สามารถปลูกต้นไม้ได้ ทั้งนี้บริเวณหน้าเหมืองทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ การฟื้นฟูจะเป็นการปรับพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุระหว่างดำเนินกิจกรรมทำเหมือง

โดยมีแผนการฟื้นฟูดังนี้ (รูปที่ 16)



ลงนาม.....

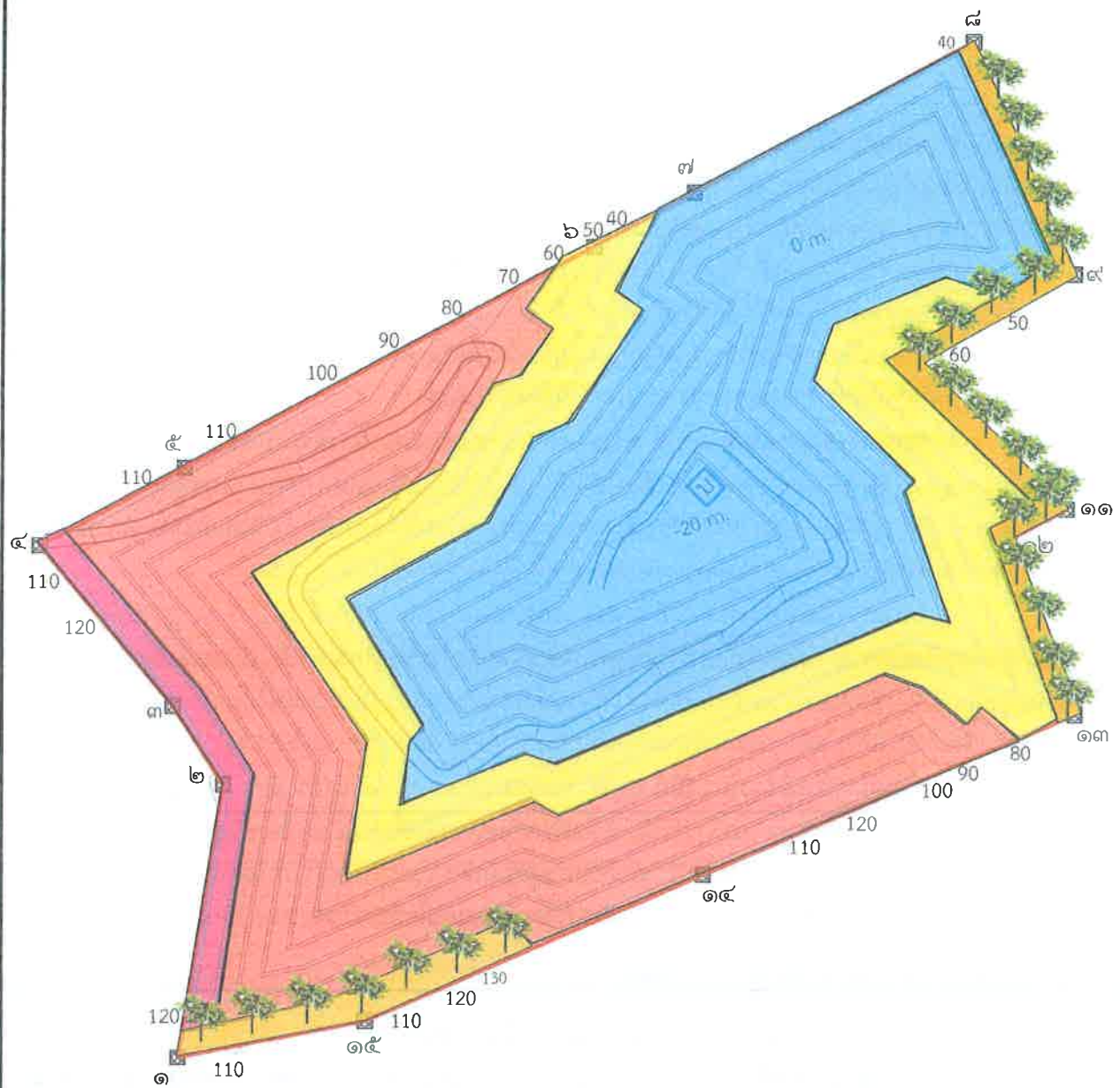
..... ลงนาม...

บริษัท เคาฮินสุว จำกัด








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.....

ลงนาม...

บริษัท เซาตินสวอย จำกัด

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 44 / 48

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

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-15)** จะเป็นการเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูง 90 เมตร (รทก.) ลดระดับต่ำลงจนถึงระดับ 60 เมตร (รทก.) การฟื้นฟูพื้นที่จะเป็นการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณที่เป็นชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 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.) การฟื้นฟูพื้นที่จะเป็นการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณที่เป็นชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 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.) การฟื้นฟูพื้นที่จะเป็นการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณที่เป็นชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 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) ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ

- 2) ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก



ลงนาม.....

บริษัท เขาทินสว จำกัด

..... ลงนาม....

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 45 / 48

3) การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้หรือติดต่อซื้อจากร้านค้าจำหน่ายกล้าพันธุ์ไม้ทั่วไป โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 เซนติเมตร

3. การปลูกพืชคลุมดิน เมื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณที่จะดำเนินการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อให้พืชคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวดินจากน้ำฝน 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 โดยใช้โพลีเมอร์ผสมวัสดุปลูกหรือปุ๋ยคอกรองก้นหลุม และกลบดินให้แน่น ปิดคลุมด้วยหญ้าแห้ง เศษวัชพืชหรือฟางข้าว พร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ไม้ยืนต้นอยู่รอดได้ก่อนในช่วงแรก

6. การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ जानกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

4 วัสดุอุปกรณ์

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

5 แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่ ได้แก่ การเตรียมกล้าไม้ การเตรียมดิน การปลูกพืช การใส่ปุ๋ย การปลูกซ่อมแซม และการกำจัดวัชพืช มีช่วงระยะเวลาดำเนินงานในรอบปี ดังตารางที่ 4



ลงนาม.....

บริษัท เขาทินสอย จำกัด

ลงนาม.....

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.....

..... ลงนาม.....



บริษัท เชาตินสวอย จำกัด

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 หรือพื้นที่สันตนาการของสาธารณะประโยชน์ในภาพรวมของพื้นที่หมู่เหมืองในอนาคตต่อไป



ลงนาม.....

บริษัท เขาทินสวอย จำกัด

..... ลงนาม.....

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

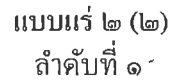


บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

48 / 48

เอกสารแนบ 2

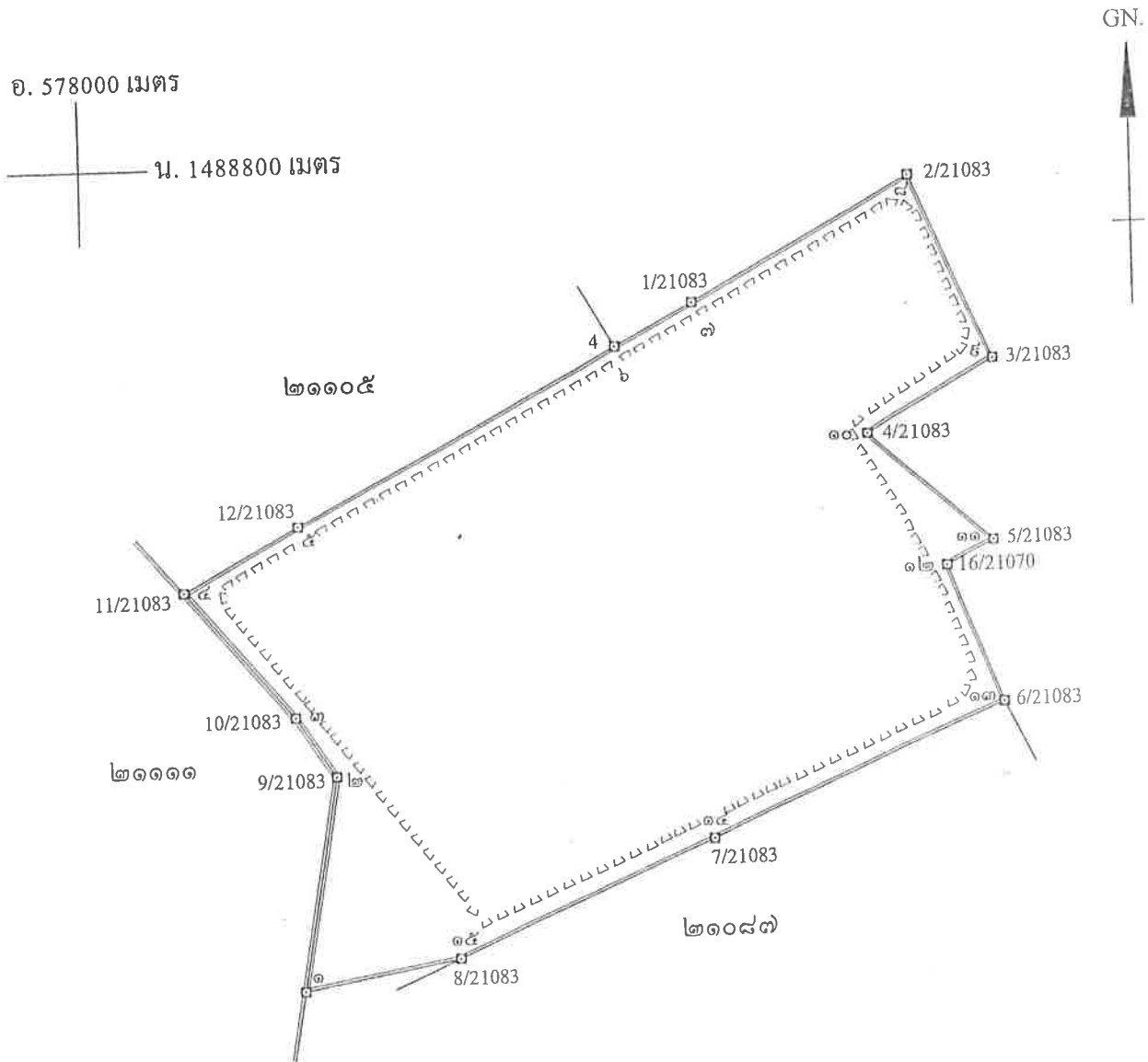
สำเนาประธานบัตร



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

คำขอที่.....๑./๒๕๖๑.....

ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลาที่ 4935 IV



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

มาตราส่วน.....๑:๕๐๐๐.....

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

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ของโครงการ



รูปที่ 2 พื้นที่เปิดทำเหมืองและลักษณะหน้าเหมืองในปัจจุบัน



รูปที่ 3 พื้นที่แนวเวนคืนการทำเหมือง



รูปที่ 4 แนวคันทำนบดิน และต้นไม้บนคันทำนบดิน



รูปที่ 5 คูระบายน้ำ



รูปที่ 6 ป้ายแสดงแนวเขตและข้อมูลประทานบัตร



รูปที่ 7 เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ



รูปที่ 8 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการไม่ บด และย่อยหิน



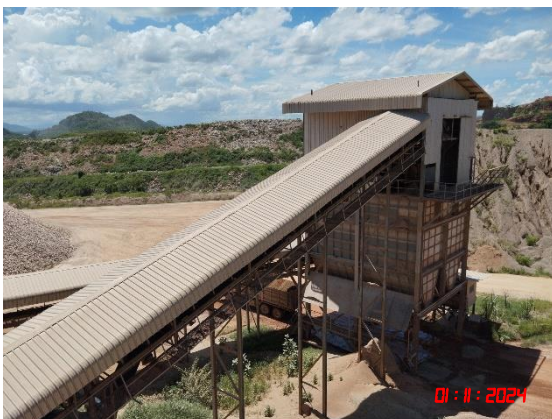
อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



ระบบสเปรย์น้ำบริเวณโรงโม่หิน



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง





แนวต้นไม้บริเวณโรงโม่หิน



ลานเก็บกองแร่ที่ไม่บดแล้ว



การทำความสะอาดบริเวณลานทำงานและโรงโม่หิน

รูปที่ 9 จุดล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 10 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 11 การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง



รูปที่ 12 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกและป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบ



รูปที่ 13 ป้ายเตือนเวลาระเบิดหิน



รูปที่ 14 บ่อรับน้ำของโครงการ



รูปที่ 15 สภาพเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ของโครงการ



เส้นทางลำเลียงแร่จากหน้าเหมือง



ถนนหินบดอัดแน่นบริเวณโรงม่หิน



ถนนลาดยางบริเวณโรงโม่หิน



ถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่



ทางหลวงชนบทบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาถ้ำกุ่มจรถึงทางหลวง
หมายเลข 3208

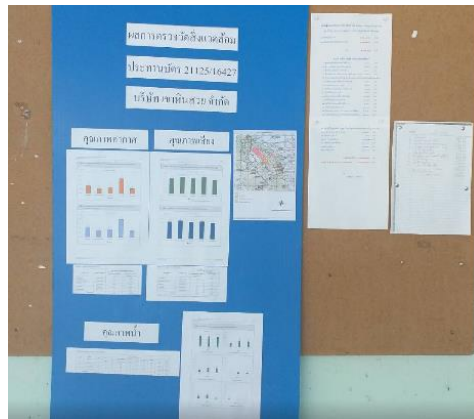


ทางหลวงชนบทบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีนถึงทางหลวง
หมายเลข 3337

รูปที่ 16 จุดซังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 17 การประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 18 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 19 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 20 น้ำดื่ม และห้องสุขาสำหรับบริการพนักงาน



น้ำดื่ม

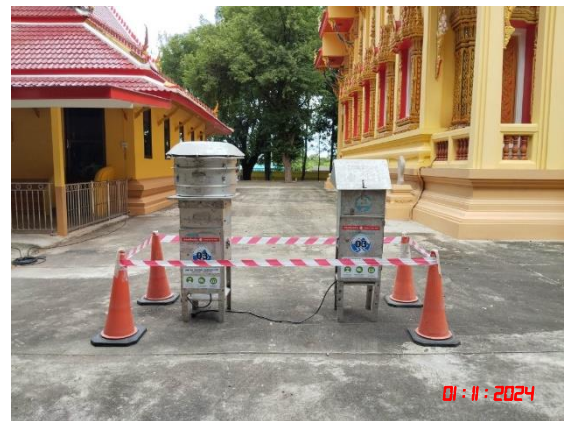


ห้องสุขา

รูปที่ 21 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 1-4 พฤศจิกายน 2567



วัดถ้ำยอดทอง



โรงเรียนวัดเขาลำภูษร



บ้านเขากูป



บ้านหนองรีน



บ้านเขาพระเอก

รูปที่ 22 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 1-4 พฤศจิกายน 2567



วัดถ้ำยอดทอง



โรงเรียนวัดเขาถ้ำกุญชร



บ้านเขาภูบ



บ้านหนองรีน



บ้านเขาพระเอก

รูปที่ 23 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2567



บ่อขุมเหมืองของโครงการ



ห้วยอ่างทองก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ



ห้วยอ่างทองหลังไหลผ่านออกใกล้โครงการ

รูปที่ 24 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2567



บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง



บ่อบาดาลบ้านหนองรีน

รูปที่ 25 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง



รูปที่ 26 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2567



พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง

รูปที่ 27 การตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) ในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2567



พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้า



พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณโรงโม่หิน

เอกสารแนบ

4

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู
พื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2567

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427



ประจำปี 2567

บริษัท เขาคินสวอย จำกัด

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8
ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี



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

สำเนา



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 741-67

21 พ.ย. 2567

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาคินสวอย จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2567 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท เขาคินสวอย จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาคินสวอย จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี และอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

....



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ได้รับเรื่องไว้แล้ว

22 / พ.ย. / 67

**รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ประจำปี พ.ศ. 2567**

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด.....ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....
หมายเลขประทานบัตร.....21125/16427.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....1/2561
ที่ตั้ง ตำบล.....อ่าวกินและทุ่งหลวง.....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.....100.....ไร่
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....100.....ไร่
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....---.....แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ไร่
พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....120 (อยู่นอกเขตประทานบัตร).....ไร่
จำนวนชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว.....---.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร
พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....---.....ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....2.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

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

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในช่วงปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง ภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน..... 1 แห่ง เนื้อที่..... 100 ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง , ความปลอดภัย).....มีการพัฒนาและเปิดหน้าเหมืองให้เป็นแบบขั้นบันได โดยรักษาระดับความสูงและความกว้างของชั้นบันไดตามเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (รูปที่ 1, 2 และ 3), ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่สามารถดูดฝุ่นได้ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะเจาะระเบิด (รูปที่ 4), ใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่และบริเวณหน้าเหมืองเพื่อลดฝุ่นละอองขณะขนส่ง, บริเวณไคที่ยังพัฒนาไปไม่ถึงจะปล่อยให้พันธุ์ไม้เดิมตามธรรมชาติเจริญเติบโตต่อไปโดยไม่เข้าไปปลูก/แผ้วถาง/ทำลาย.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน..... --- แห่ง เนื้อที่..... ไร่

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

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ.....ปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่ชุมชนเหมืองหรือบริเวณอื่นใดที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....จึงยังไม่ได้ดำเนินการปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ.....มีการพัฒนาพื้นที่ต่ำที่สุดให้เป็น Sump สำหรับรองรับน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างบริเวณหน้าเหมืองในช่วงฤดูฝน และอยู่ระหว่างการขยาย Sump ให้สามารถรองรับน้ำขุ่นข้นให้มากขึ้น โดยจะนำน้ำใน Sump มาใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณเหมือง (รูปที่ 6).....

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่..... ไร่

วิธีดำเนินการ.....มีการนำเปลือกดินจากหน้าเหมืองมาสร้างคันทำนบดินและปลูกไม้ยืนต้นบนคันทำนบดินรอบแนวเขตประทานบัตร (รูปที่ 7 และ 8), ส่วนบริเวณที่ยังเดินหน้าเหมืองไปไม่ถึงจะปล่อยให้พันธุ์ไม้เดิมเจริญเติบโตตามธรรมชาติต่อไป

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

วิธีดำเนินการ.....หินใหญ่ที่ได้จากประทานบัตรนี้จะนำเข้าโม่ที่โรงโม่หินของ บจ.เขาหินสวย ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตร โดยโรงโม่หินมีการปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูโดยการสร้างคันทำนบดินและปลูกต้นไม้ไว้รอบเขตโรงโม่หิน (รูปที่ 9, 10, 11 และ 12), ปลูกต้นไม้สองข้างทางขึ้น Ramp เพื่อลดฝุ่นละอองจากการขนส่งหินขึ้นปากโม่, ปลูกต้นไม้ภายในบริเวณโรงโม่หินเพื่อลดฝุ่นละอองขณะโม่หิน, ปิดคลุมอาคารโรงโม่หินทั้งในส่วนของฟุ้ง/เครื่องโม่หิน/ตะแกรง และหลังคาคลุมสายพานลำเลียง (รูปที่ 13, 14, 15 และ 16), มีการออกแบบยั้งเก็บหินแทนการโปรยหินลงจากปลายสายพานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นหินจากปลายสายพาน (รูปที่ 17), ติดตั้งและเปิดใช้ระบบสเปรย์น้ำบริเวณที่เกิดฝุ่นละอองขณะทำการโม่หินภายในโรงโม่หิน (รูปที่ 18), ทำการติดตั้งและใช้งานระบบดูดฝุ่นละอองขณะโม่หินแบบ Bag Filter บริเวณ Secondary & Tertiary Crusher ตลอดช่วงเวลาทำการโม่หิน (รูปที่ 19), ติดตั้งและใช้งานระบบสเปรย์น้ำบนกระเบรรถบรรทุกหินก่อนเทหินลงปากโม่ (รูปที่ 20), ขุดบ่อดักตะกอนและคูระบายน้ำรอบพื้นที่โรงโม่หินเพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างในช่วงที่มีฝนตกหนักภายในเขตโรงโม่หิน (รูปที่ 21), ขุดบ่อดักตะกอนดินรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างบริเวณที่เก็บกองแร่, ใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมบนผิวการจราจรตามเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเพื่อลดฝุ่นละออง (รูปที่ 22)

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

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

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....150,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วงปีข้างหน้า

แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วงปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการในปีข้างหน้า)

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....100.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง , ความปลอดภัย) จะดำเนินการตามแนวทางเดิมในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา โดยบริเวณที่ยังพัฒนาหน้าเหมืองไปไม่ถึงจะดูแลรักษาพันธุ์ไม้เดิมให้เติบโตตามธรรมชาติ หากการทำเหมืองบริเวณใดถึงระดับพื้นดิน จะเริ่มเปิดการทำเหมืองในลักษณะบ่อเหมือง Open Pit ต่อไป.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน..... --- แห่ง เนื้อที่..... ไร่

วิธีดำเนินการ..... ไม่มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เนื่องจากจะนำเปลือกดินดังกล่าวไปถมปรับพื้นที่, สร้างคันทำนบดินรอบเขตโรงโม่หินเพื่อปลูกต้นไม้ รวมทั้งนำเข้บดย่อยเป็นผลิตภัณฑ์หินคลุก.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ ในช่วงเวลา 1 ปีข้างหน้า คาดว่ายังไม่มีพื้นที่ชุมชนเหมืองหรือบริเวณพื้นที่ใดที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว เนื่องจากระดับพื้นบ่อเหมืองปัจจุบันมีขนาดกว้างใหญ่เพียงพอที่จะทำเหมืองในระดับลึกได้อีกไม่น้อยกว่า 50 ม. ซึ่งเป็นการทำเหมืองในลักษณะบ่อเหมืองแบบ Open Pit เมื่อไม่สามารถทำเหมืองในระดับลึกได้อีกต่อไป จึงเริ่มเข้าสู่ขั้นตอนการฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้วต่อไป.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน..... 1 แห่ง ขนาด (กขยxl)..... เมตร

วิธีดำเนินการ..... ในช่วงเวลา 1 ปีข้างหน้า คาดว่าจะทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ประทานบัตร และทยอยขยายความกว้างและความลึกของ Sump น้ำให้เหมาะสมกับสภาพหน้าเหมือง เพื่อทำหน้าที่รองรับน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างบริเวณหน้าเหมืองในช่วงที่มีฝนตกหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ.....

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่..... ไร่

วิธีดำเนินการ ในช่วงเวลา 1 ปีข้างหน้า หากมีบริเวณใดเดินหน้าเหมืองถึงแนวขอบประทานบัตรในระยะ 10 ม. และเว้นการทำเหมืองให้เป็นลักษณะของ Bench ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วแบบ Final Pit จะทยอยปรับสภาพพื้นที่และปลูกต้นไม้บนสัน Bench แต่ละ Bench ตลอดแนว Final Pit ต่อไป และในอนาคตหากมีการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองกับประทานบัตรข้างเคียงอาจส่งผลให้พื้นที่บริเวณดังกล่าวถูกใช้เป็นพื้นที่สำหรับทำเหมืองต่อไป.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่..... 120 ไร่

วิธีดำเนินการ ในช่วงเวลา 1 ปีข้างหน้า จะติดตาม/ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงระบบปิดคลุมอาคาร, ระบบสเปรย์น้ำและระบบดูดฝุ่นแบบ Bag Filter ให้สามารถกำจัดฝุ่นในอาคารโรงโม่หินได้อย่างมีประสิทธิภาพ.../ บำรุงรักษาสภาพแวดล้อมเดิมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว เช่น ต้นสน ให้เจริญเติบโตได้ดีตามธรรมชาติ และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโรงโม่หิน และใช้เป็นแนว Buffer Zone ลดผลกระทบจากกิจกรรมของโรงโม่หิน.....

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นปูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการในช่วงเวลา 1 ปีข้างหน้า จะดูแลรักษาสภาพแวดล้อมเดิมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว.....และ
ทำการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณสำนักงาน และจะดูแลรักษาสภาพ
ผิวการจราจรซึ่งปูด้วย Asphalt จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานขยหินให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ.....

การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....1500,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่พื้นปูแล้ว.....100,000.....บาท

6. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และหรือส่วนราชการอื่นๆ

วิธีดำเนินการ

.....



(ลงชื่อ).....

ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ
ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

ตำแหน่งวิศวกรควบคุม



รูปที่ 1 การพัฒนาและเปิดหน้าเหมืองหน้าเหมือง
ให้เป็นชั้นบันไดด้านทิศตะวันตก



รูปที่ 4 เครื่องเจาะหินพร้อมระบบดูดฝุ่นช่วยลด
การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะเจาะระเบิด



รูปที่ 2 การพัฒนาและเปิดหน้าเหมืองหน้าเหมือง
ให้เป็นชั้นบันไดด้านทิศใต้



รูปที่ 5 เปลือกดินจากหน้าเหมืองนำมาผสม
เป็นหินคลุก



รูปที่ 3 การพัฒนาและเปิดหน้าเหมืองหน้าเหมือง
ให้เป็นชั้นบันไดด้านทิศตะวันออก



รูปที่ 6 พื้นที่รองรับน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินในเขต
ประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ 7 แนวต้นไม้รอบเขตประทานบัตร
ด้านทิศตะวันออก



รูปที่ 10 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หิน
ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



รูปที่ 8 นำเปลือกดินจากหน้าเหมืองมาสร้างคัน
ทำนบดินรอบเขตประทานบัตรด้านทิศตะวันออก



รูปที่ 11 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หิน
ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



รูปที่ 9 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หิน
ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้



รูปที่ 12 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หิน
ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้



รูปที่ 13 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน
ชุด Hopper & Primary Crusher



รูปที่ 16 การปิดคลุมสายพานลำเลียง



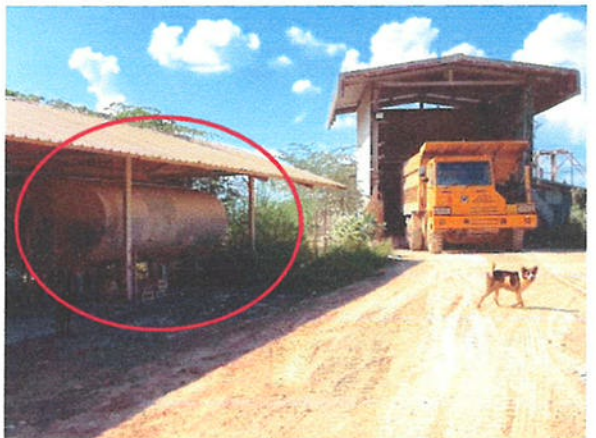
รูปที่ 14 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน
ชุด Secondary & Tertiary Crusher



รูปที่ 17 การออกแบบยังเก็บหิน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นหินจากปลายสายพาน



รูปที่ 15 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน
ชุด Product Screen



รูปที่ 18 ตั้งเก็บน้ำสำหรับสเปรย์น้ำในโรงโม่หิน



รูปที่ 19 ติดตั้งและใช้งานระบบดูดฝุ่นละออง
ขณะบดหินแบบ Bag Filter
บริเวณ Secondary & Tertiary Crusher



รูปที่ 22 รถบรรทุกน้ำฉีดพรมบริเวณโรงบดหิน



รูปที่ 20 ระบบสเปรย์น้ำบนกระบะรถบรรทุกหิน
ก่อนเทหินลงปากโม่



รูปที่ 23 ปูผิวการจราจรด้วย Asphalt
จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานขายหิน



รูปที่ 21 คูระบายน้ำรอบบริเวณโรงบดหิน



รูปที่ 24 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกทุกคันก่อน
ขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ

หลักฐานการวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
และหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ
จากการทำเหมืองแร่



ธนาคาร

ออมสิน
Government Savings Bank

ครั้งที่ 1/54

009298

หนังสือคำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่.....2.....

ธนาคาร.....ออมสิน สาขาศรีสุริยวงศ์....

เลขที่.....0909-0020/2563.....

วันที่.....22 กันยายน 2563.....

ข้าพเจ้า.....ธนาคารออมสิน สาขาศรีสุริยวงศ์.....ที่ตั้งสำนักงาน.....

...โดย...

.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือคำประกันฉบับนี้ไว้

ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่.....บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด.....ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่.....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 ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนี้ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ

ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....

(

.....พยาน

)

ลงชื่อ

(

.....พยาน

)

๕๐๘๐๓

.....ผู้คำประกัน

)

ผู้รับมอบอำนาจ

เมื่อหนังสือคำประกันฉบับนี้หมดอายุบังคับหรือหมดภาระผูกพันแล้ว โปรดส่งคืนธนาคาร
การติดต่อเกี่ยวกับหนังสือคำประกันฉบับนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ทุกครั้ง

470 ถนนพหลโยธิน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. ๐ 2299 8000

470 Phaholyothin Rd., Phayathai, Bangkok 10400, Thailand Tel. +66 2299 8000 www.gsb.or.th

เอกสารแนบ

6

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย
และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก



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. เขาทินสวย | | | | | |
| 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 59ตร.ว. ภายใน ต.อ่างหินและทุ่งหลวง อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี | | | | | |
| 4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit | ประทานบัตรเลขที่ 21125/16427 จำนวนเนื้อที่ 112 ไร่ 59ตร.ว. ภายใน ต.อ่างหินและทุ่งหลวง อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี | | | | เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction | ประเทศไทย Thailand |
| 5. ระยะเวลาประกันภัย Period of Insurance | เริ่มต้นวันที่ From | 26/08/2020 | เวลา At | 16.30 น. Hrs. | สิ้นสุดวันที่ To | 26/08/2021 เวลา 16.30 น. At Hrs. |
| 6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย Description of Risk | คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Premises. | | | | | |
| 7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability | <input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht <input type="checkbox"/> ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht | | | | | |
| 8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident | | | | | | |
| 9. เบี้ยประกันภัยขั้นต่ำคำนวณจาก The First Premium Calculate From | ประมาณ Estimated at The Amount of | | | | บาท Baht | |
| 10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium | อากรแสตมป์ Stamp Duty | ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT. | เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium | | | |
| 11,169.95 บาท Baht | 45.00 บาท Baht | 785.05 บาท Baht | 12,000.00 บาท Baht | | | |
| 11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements | 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 | ใบอนุญาตเลขที่ : 6204045475 License No. : | | | |
| คุณ นนทรรัตน์ พุกท่าไม้ | | | | | | |

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

ชำระอากรแล้ว

กรรมการ - Director

กรรมการ - Director

ผู้รับมอบอำนาจ-Authorized Signa'ure

เอกสารแนบ

7

บันทึกการใช้วัสดุระเบิด

รายงานการเจาะระเบิดประจำวัน พลุศกายน พ.ศ. 2567

บริษัท เขานินสวย จำกัด ประทานบัตรที่ 21125/16427 วิศวกรควบคุม นายพันฤทธิ์ วิจิตรสงวน ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ สนม.8

| วันที่ | จำนวนรูเจาะ | แท่ง | | วัดระยะเบิด | ปุ๋ย | วัดระยะเบิดสูงสุด/ จ้งหะถ่วง(กก.) | หินปลิว (เมตร) | วันที่ | จำนวนรูเจาะ | แท่ง | | วัดระยะเบิด | ปุ๋ย | วัดระยะเบิดสูงสุด/ จ้งหะถ่วง(กก.) | หินปลิว (เมตร) |
|--------|-------------|------|-------|-------------|------|--------------------------------------|-------------------|--------|-------------|------|-------|-------------|------|--------------------------------------|-------------------|
| | | ดอก | เบอร์ | | | | | | | ดอก | เบอร์ | | | | |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | 16 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | 17 | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | 18 | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | 19 | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | 20 | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | 21 | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | 22 | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | 23 | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | 24 | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | 25 | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | 26 | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | 27 | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | 28 | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | 29 | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | 30 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | 31 | - | - | - | - | - | - | - |

ะเบิดสูงสุด/จ้งหะถ่วง ต้องไม่เกิน 169 กิโลกรัม*

ผู้ควบคุมการเจาะระเบิด.....

.....

ผู้รายงาน

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
และรายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์
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 ทำหน้าที่เป็นประธานในครั้งนี)
 - 1.1 หจก. โรงโม่หินเลิศสุด
 - 1.2 บจก. เขาคินสวย
 - 1.3 บจก. ศิลาอ่างหิน
 - 1.4 หจก. ศิลาเขาสูง
 - 1.5 หจก. อ่างศิลา
 - 1.6 บจก. โรงโม่หินสมานมิตร
 - 1.7 หจก. โรงโม่หินศิลาลำพูน
 - 1.8 บจก. ศิลาเพชรชุมพล
 - 1.9 นายคงกมลกาญจนา จำปาศักดิ์
 - 1.10 นายณรงค์ จำปาศักดิ์
 - 1.11 บจก. ศิลาบุญเจริญพัฒนา
 - 1.12 หจก. โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
 - 1.13 บจก. โรงโม่หินโชคไพศาล
 - 1.14 บจก. อนันตศิลาลำพูน
 - 1.15 หจก. เขาสามง่ามแสงศิลา
 - 1.16 บจก. โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ
 - 1.17 บจก. สหศิลารักษ์ราชบุรี
2. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน หรือผู้แทน
3. นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลทุ่งหลวง หรือผู้แทน
4. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคอนแร่ หรือผู้แทน
5. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยไผ่ หรือผู้แทน
6. กำนันตำบลอ่างหิน หรือผู้แทน
7. กำนันตำบลทุ่งหลวง หรือผู้แทน
8. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านห้วยน้อย ตำบลอ่างหิน หรือผู้แทน
9. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพระเอก ตำบลทุ่งหลวง หรือผู้แทน
10. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหนองข่อย ตำบลทุ่งหลวง หรือผู้แทน
11. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาถ้ำกฤษณ์ ตำบลห้วยไผ่ หรือผู้แทน
12. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านคอนรวก ตำบลคอนแร่ หรือผู้แทน
13. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านคอนกอก ตำบลคอนแร่ หรือผู้แทน
14. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านหนองหลวง ตำบลคอนแร่ หรือผู้แทน
15. ผอ. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน หรือผู้แทน
16. ผอ. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งหลวง หรือผู้แทน
17. ผอ. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยไผ่ หรือผู้แทน

/18. ผอ. โรงพยาบาล...

| | |
|--|---------------------|
| 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 สภต.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 สภต.ทุ่งหลวง | กรรมการ |
| 34. เจ้าหน้าที่กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม ราชบุรี | กรรมการและเลขานุการ |

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

1.1 การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการดังกล่าวประกอบด้วย 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายผู้ประกอบการเหมืองแร่ ฝ่ายชุมชน และฝ่ายหน่วยงานราชการในท้องถิ่น จะทำหน้าที่ในการพิจารณาการเบิกจ่ายเงินกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้งพิจารณาและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง กรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการ ซึ่งผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 จะอยู่ในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี (ยกเว้นครั้งนี้) เพื่อหารือแจกแจงงบประมาณ และครั้งที่ 2 ในช่วงเดือน พฤศจิกายน ของทุกปี เพื่อมาสรุปการทำงานในแต่ละปี ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงบุคคลผู้ดำรงตำแหน่งซึ่งเป็นคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์นี้ จะต้องมีการนำเรื่องเข้ามาพิจารณาใหม่ทุกครั้งเพื่อขอความเห็นจากคณะกรรมการฯ ว่าจะยังคงเดิมตามที่ได้แต่งตั้งคณะกรรมการฯ 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 เพื่อแจ้งรายละเอียดต่างๆ ในการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พร้อมทั้งจัดทำคำสั่งและระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศพร. เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขการออกประทานบัตร ซึ่งกองทุนทั้ง 2 กองทุน จะนำเงินมารวมกัน ในบัญชี “กลุ่มโรงโม่หินเขาสามถั่มราชบุรี” เพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ มีรายละเอียดของประทานบัตรที่ได้รับอนุญาต ดังนี้

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

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

1.4.3 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา

1.4.4 นายคงคณาภูษ จ่าปาศักดิ์

ที่ประชุมรับทราบ

1.5 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในแต่ละปีมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้กำหนดอยู่ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนบท้ายประทานบัตร ตั้งแต่เปิดการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร ตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

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

/(4) คุณภาพ...

(4) คุณภาพน้ำ ตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ เช่น ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ตะกอนแขวนลอย ผู้ประกอบการเหมืองแร่จะแจ้งวันและเวลาให้คณะกรรมการทราบเมื่อทางบริษัทที่ปรึกษาจะเข้ามาทำการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ช่วยกันสังเกตการณ์ และจะมีการแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ทราบผ่านทาง อบต. และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม

ไม่มีเนื่องจากเป็นการประชุมครั้งแรก

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมที่ผ่านมา

ไม่มีเนื่องจากเป็นการประชุมครั้งแรก

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมทราบและพิจารณา

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

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.2 การสรรหาบุคคลเพื่อคัดเลือกเป็นกรรมการกองทุนเพื่อระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศ กพร. เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเพื่อระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 โดยการเบิกจ่ายเงินกองทุนจะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการจากผู้แทนภาคประชาชนเป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นเป็นผู้มีสิทธิเบิกจ่ายเงินกองทุน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติ ผู้ถือประทานบัตรจะทำการนำเงินเข้าบัญชีกองทุนเพื่อระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ในแต่ละกองทุนเข้าบัญชีกองทุนของตนเองก่อน เมื่อนำเงินเข้าบัญชีกองทุนเสร็จแล้ว จะทำการโอนเงินเข้าสู่บัญชีของ “กลุ่มโรงโม่หิน เขาสามง่าม ราชบุรี” ต่อไป

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.3 หลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ ในช่วงปีที่ 1 เริ่มต้นเปิดการทำเหมืองจะนำเงินเข้ากองทุนจำนวน 200,000 บาท ตามที่กฎหมายกำหนด ในช่วงปีที่ 2 จนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตรกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.50 บาทต่อเมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่า 200,000 บาทต่อปี ซึ่งนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมตรวจเฝ้าระวังโรค สมรรถนะ ปอดของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ที่กำหนด ในเงื่อนไขการออกประทานบัตรปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดทำแผนที่ชุมชนเพื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านสุขภาพของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และถ้ามีงบประมาณเหลือจากการกิจกรรมข้างต้น ท่านสามารถเขียนโครงการที่เกี่ยวข้องกับด้านสุขภาพ เพื่อทำการเบิกเงินได้

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.4 หลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ ในช่วงปีที่ 1 เริ่มต้นเปิดการทำเหมืองจะนำเงินเข้ากองทุนจำนวน 500,000 บาท ตามที่กฎหมายกำหนด ในช่วงปีที่ 2 จนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตรกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 1.0 บาทต่อเมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่า 500,000 บาทต่อปี เพื่อเป็นงบประมาณในการจัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน ทำนุบำรุงศาสนสถาน พัฒนาโรงเรียนและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียน ในการนำเงินกองทุนไปใช้ จะต้องนำเสนอแผนงาน ในการใช้จ่ายงบประมาณดังกล่าวต่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ทุกครั้งด้วย เพราะต้องนำผลผลิตจากการนำเงินกองทุนที่ใช้จ่ายไปรายงานผลให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบทุกปี

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.5 หลักเกณฑ์การเบิกจ่ายเงินกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ ขอให้ท่านเขียนโครงการว่าจะนำเงินไปใช้จ่ายอะไร งบประมาณจำนวนเท่าไร เพื่อให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องพิจารณาและอนุมัติการใช้จ่ายเงิน พร้อมลายเซ็นเห็นชอบจากกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ทั้งนี้ผู้ประกอบการเหมืองแร่ไม่มีอำนาจตัดสินใจอีกทั้งในการเขียนโครงการจะต้องแนบภาพถ่ายก่อนทำ หลังทำ และการมอบเงิน เพื่อที่จะได้นำเอกสารโครงการนี้ไปนำเสนอและรายงานผลการใช้เงินกองทุนให้ทางอุตสาหกรรมจังหวัดทราบต่อไป

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.6 หลักเกณฑ์การเบิกจ่ายเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ ขอให้ท่านเขียนโครงการว่าจะนำเงินไปใช้จ่ายอะไร งบประมาณจำนวนเท่าไร พร้อมรูปภาพประกอบก่อนจัดทำด้วย เพื่อให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องพิจารณาและอนุมัติการใช้จ่ายเงิน พร้อมลายเซ็นเห็นชอบจากกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ทั้งนี้ผู้ประกอบการเหมืองแร่ไม่มีอำนาจตัดสินใจอีกทั้งในการเขียนโครงการจะต้องแนบภาพถ่ายก่อนทำ หลังทำ และการมอบเงิน เพื่อที่จะได้นำเอกสารโครงการนี้ไปนำเสนอและรายงานผลการใช้เงินกองทุนให้ทางอุตสาหกรรมจังหวัดทราบต่อไป

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

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

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

4.7.2 บจก. โรงโมหินสมานมิตร หจก. โรงโมหินศิลาเพิ่มพูน บจก.ศิลาเพชรชุมพล (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน)

4.7.3 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา

4.7.4 นายคงคาญช จ่าปาศักดิ์

เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ที่ระบุในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรม

พื้นฐานและการเหมืองแร่ ทั้งนี้ให้ผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันดำเนินการจัดทำให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตรต่อไป

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.8 ระบุว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ 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 ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงวาระในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการและคณะที่ปรึกษาที่กำหนด 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.โรงไม้หินเลิศสุด (เดิมประทานบัตรที่ 21085/15915) เมื่อได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว จะมีการตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ จัดตั้งกองทุนและระบุว่าด้วยกองทุนทั้งสองประเภท โดยจะดำเนินการใช้คณะกรรมการชุดนี้บริหารจัดการเช่นกัน

ที่ประชุมรับทราบเพื่อเป็นการรวดเร็วในการดำเนินการของผู้ถือประทานบัตร คณะกรรมการมีมติเห็นชอบตามที่เสนอ เพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติต่อไป

เลิกประชุมเวลา 15.35 น.

เอกสารแนบ 9

รายงานการบริหารจัดการกองทุน
พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

โครงการ

กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ร่วมพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองหิน



โดย

บริษัท เขาหินสวย จำกัด

พ.ศ.2567



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



จดหมายนำส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

MEC 316-67

22 ส.ค. 2567

เรื่อง ส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาทินสว่ย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนแผนระยะวิสัยภาพ ประจำปี 2567 จำนวน 1 เล่ม
2. รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่ ประจำปี 2567 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่ง รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาทินสว่ย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 2 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี และอุตสาหกรรมจังหวัด ราชบุรี เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ได้รับเรื่องไว้แล้ว

23 / ส.ค. / 67

กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ของกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามยังคงเข้มแข็งเพื่อจุดมุ่งหมายในการพัฒนาชุมชนรอบเหมืองแร่ให้มีการพัฒนาทั้งด้านการคมนาคม ด้านการบริการประชาชน สร้างอาคารอเนกประสงค์ เพื่อประโยชน์สูงสุดของชุมชน

โดยประจำปี พ.ศ.2567 ได้มีผู้ประกอบการเหมืองแร่ จำนวน 15 รายได้ร่วมจัดกิจกรรมกองทุนดังนี้

- | | |
|--|--|
| 1.ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด | 500,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21126/16426 |
| 2.บริษัท เขาหินสวย จำกัด | 500,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21125/16427 |
| 3.บริษัท ศิลานูญเจริญพัฒนา จำกัด | 129,450บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21088/16068 |
| 4. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา | 500,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21095/16083 |
| 5.บริษัท ศิลอ่างหิน จำกัด (รับช่วงการทำเหมือง) | 174,100บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21097/16069 |
| 6.บริษัท ศิลอ่างหิน จำกัด | 278,200บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21089/16371 |
| 7.บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด | 500,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21122/16307 |
| 8.นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บจก.เขาหินสวยรับช่วง) | 500,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21111/16222 |
| 9.ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาขาว | 142,850 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21091/16372 |
| 10.ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพิ่มพูน | 150,793 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21093/16370 |
| 11.บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด | 99,207 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21092/16369 |
| 12.บริษัท ศิลเพชรชุมพล จำกัด | 250,000 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21086/16368 |
| 13.ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา | 78,950 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21094/16373 |
| 14.ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา | 500,000 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21105/16390 |
| 15.นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์ | 500,000บาทผู้ถือประทานบัตรที่21130/16378 |

โดยกองทุนเพื่อระงับสุขภาพมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นไปตามมติการจัดตั้งกองทุนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประตวนบัตรและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประตวนบัตร

โดยกลุ่มโรงไม้หินร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรมโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน เทศบาลตำบลทุ่งหลวง ผู้ใหญ่บ้าน สถานีตำรวจ อาสาสมัครชุมชน โรงเรียน วัด รพ.สต และประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่ 1/2567

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

- | | |
|---|--|
| ผู้มาประชุม 1. ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินเลิศสุด | 2. บริษัท เขาหินสวย จำกัด |
| 3. บริษัท โรงโม่หินโชคไพศาล จำกัด | 4. บริษัท สหสิลาภัณฑ์ราชบุรี จำกัด |
| 5. บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด | 6. บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด |
| 7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา | 8. บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด |
| 9. บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด | 10. ประธานบัตรคุณณรงค์ จำปาศักดิ์ |
| 11. ห้างหุ้นส่วนจำกัดอ่างศิลา | 12. ประธานบัตรคุณคงคณาคุณุช |
| 13. บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด | 14. บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด |
| 15. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาสูง | 16. ห้างหุ้นส่วน โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน |
| 17. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 อ่างหิน | 18. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ท่งหลวง |
| 19. ผอ.ร.ร. วัดเขาถ้ำกุ่มชูร | 20. หัวหน้า รพ.สต.อ่างหิน |
| 21. หัวหน้า รพ.สต.ท่งหลวง | 22. อสม.หมู่ 1 ต.อ่างหิน |
| 23. อสม.หมู่ 8 ต.ท่งหลวง | |

ผู้ไม่มาประชุม

1.กำนันตำบลคอนแร่

2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลคอนแร่

3.กำนันตำบลห้วยไผ่

4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่

5.กำนันตำบลทุ่งหลวง

6.กำนันตำบลอ่างหิน

7.นายก เทศบาลตำบลทุ่งหลวง

8.นายก อบต.อ่างหิน

-

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 รายงานการจัดกิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านปีที่ผ่านมาและการจัดกิจกรรมในปี พ.ศ.2566

การจัดกิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านในปี พ.ศ.2566 ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี โดยบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน

ที่ประชุมรับทราบ

1.2 การจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน โดยรอบพื้นที่เหมืองในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

ที่ประชุมรับทราบ

1.3 ชุมชนเป้าหมายคือ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ตำบลห้วยไผ่และหมู่6ตำบลคอนแร่
สถานที่จัดกิจกรรมคือ วัดเขาภูอินทาราม โดยจะจัดขึ้นในวันที่ 28 มกราคม 2566

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในกองทุน

ให้ผู้แทนในท้องถิ่นเสนอโครงการในการใช้งบประมาณ โดยปรึกษาชุมชนในความต้องการด้านต่างๆแล้วนำมา
พิจารณาจัดสรรงบประมาณในการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่3-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.

ผู้จดยางงานการประชุม

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่2/2567

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด | 2. บริษัท เขาคินสวย จำกัด |
| 3. บริษัท โรงโม่หินโชคไพศาล จำกัด | 4. บริษัท สหศิลากันท์ราชบุรี จำกัด |
| 5. บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด | 6. บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด |
| 7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา | 8.บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด |
| 9.บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด | 10.ประธานบัตรคุณณรงค์ จำปาศักดิ์ |
| 11.ห้างหุ้นส่วนจำกัดอ่างศิลา | 12.ประธานบัตรคุณคงคณาภุช |
| 13.บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด | 14.บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด |
| 15.ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาสูง | 16.ห้างหุ้นส่วนโรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน |
| 17.ผู้ใหญ่บ้านหมู่8 ท่งหลวง | 20.ผอ.ร.ร.วัดเขาถ้ำกุ่มขจร |
| 21.หัวหน้า รพ.สต.อ่างหิน | 22.หัวหน้า รพ.สต.ท่งหลวง |
| 23.อสม หมู่1 ต.อ่างหิน | 24.อสม หมู่8 ต.ท่งหลวง |
| 25.ราษฎรหมู่1 ตำบลอ่างหิน | 26.ราษฎร หมู่8 ตำบลท่งหลวง |

| | | |
|----------------|---------------------------|--------------------------|
| ผู้ไม่มาประชุม | 1.กำนันตำบลคอนแร่ | 2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลคอนแร่ |
| | 3.กำนันตำบลห้วยไผ่ | 4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่ |
| | 5.กำนันตำบลทุ่งหลวง | 6.กำนันตำบลอ่างหิน |
| | 7.นายก เทศบาลตำบลทุ่งหลวง | 8.นายก อบต.อ่างหิน |

-

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

จำนวนประชาชนในพื้นที่ที่จะเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้

ประชาชนที่จะเข้าร่วมจะมี หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ตำบลห้วยไผ่และหมู่6ตำบลคอนแร่ โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมจำนวนประมาณ 1,000 คน

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

การจัดสรรงบประมาณกองทุน

มติที่ประชุม

-ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุน ในปี2567 เป็นเงิน 4,808,000 บาทเพื่อใช้ตามที่คณะกรรมการพิจารณา

วาระที่3 เรื่องอื่นๆ

ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.

ผู้จดรายงานการประชุม

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร ..บริษัท เขาคินสวย 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 การจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ1)

☐ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....

.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว

☒ ครั้งที่ 1/2567 ☒ ครั้งที่ 2/2567

☐ อื่นๆ ☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....
.....

3.3การนำเงินเข้าบัญชีกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ)

ธนาคาร กรุงเทพมหานคร สาขา ศรีสุริยวงศ์ เป็นเงิน 500,000 บาท

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

.....
.....

3.4การจัดกิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว

สถานที่ โรงเรียนบ้านเขาพระเอก

ผู้เข้าร่วมโครงการ 1,000 คน ครอบคลุมหมู่บ้าน 4 หมู่บ้าน

ได้แก่ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่2ตำบลห้วยไผ่ หมู่ตำบลดอนแร่ และหมู่8 ตำบลทุ่งหลวง

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

3.5 การจัดการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

- ☐ ไม่มีเงื่อนไขให้จัดตั้งกองทุน(ให้ข้ามไม่ต้องกรอกข้อมูลด้านล่าง)
- ☒ กำหนดให้จัดตั้งกองทุน วงเงิน.....4,808,000.....บาท(ผู้ประกอบการ 15 รายร่วมกัน)
- ☒ ดำเนินการแล้ว โดยจัดสรรงบประมาณ ได้แก่

มอบงบประมาณต่อเติมชั้นเรียนและห้องคอมพิวเตอร์ จำนวน 100,000 บาท

มอบงบประมาณสร้างอาคารเอนกประสงค์ให้ หมู่8 ทุ่งหลวง จำนวน 1,000,000 บาท

มอบงบประมาณขยายถนน หมู่1 อ่างหิน จำนวน 1,000,000 บาท

มอบงบประมาณ พัฒนาขอบถนน ต.อ่างหิน ถึง ต.ห้วยไผ่ จำนวน 750,000 บาท

มอบงบประมาณ โครงการสนับสนุนวันสำคัญท้องถิ่นร่วมกับหมู่1 อ่างหิน จำนวน 200,000 บาท

มอบงบประมาณ โครงการสนับสนุนวันสำคัญท้องถิ่นร่วมกับหมู่8 ทุ่งหลวง จำนวน 200,000 บาท

มอบงบประมาณเพื่อปรับปรุงพื้นที่โรงเรียนในตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง จำนวน 100,000 บาท

มอบงบประมาณเพื่อปรับปรุงพื้นที่ รพ.สต.ห้วยไผ่ จำนวน 100,000 บาท

สนับสนุนงานประเพณี กิจกรรมทางศาสนา วัดเขาถ้ำกฤษร วัดเขาพระเอก วัดเขาภูบ จำนวน 150,000 บาท

มอบงบประมาณ โครงการสนับสนุนลอกคลองระบายน้ำ หมู่1 อ่างหิน จำนวน 250,000 บาท

สนับสนุนงานวันเด็ก(ของขวัญ)และสร้างสัมพันธ์ในพื้นที่ จำนวน 150,000 บาท

งบประมาณสำหรับจัดงานเพื่อสร้างสัมพันธ์ในชุมชนพร้อมของแจก จำนวน 808,000 บาท

อื่นๆ ผู้ถือประทานบัตร สํารองไว้ใช้ในกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน

จำนวน 39,701.55 บาท(รวมยอดเงินคงเหลือของปีก่อนหน้า)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร เหตุผล.....

.....

เอกสารที่แนบ



สมุดบัญชีใหม่ทดแทนสมุดบัญชีเก่าเลขที่ 1885450

1. โปรดนำสมุดบัญชีและบัตรประชาชนมาด้วยทุกครั้งเมื่อมาธนาคาร
Please bring your passbook and ID card with you when visiting the Bank.
2. โปรดเก็บสมุดบัญชีไว้ในที่ปลอดภัย ไม่ให้ผู้อื่นยืมหรือใช้
Please keep the passbook in a secure place and do not be placed under any other person's custody. If it is lost or stolen, immediately report to the nearest branch of the Bank for issuing a new passbook. The full passbook can be renewed at any branch.
โดย คุณโจนนี่ ห่อสาขางาม ราชบุรี
3. การถอนเงินจากสมุดบัญชีต้องทำที่สาขาของบัญชี
Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.
4. ยอดคงเหลือในสมุดบัญชีจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างสม่ำเสมอ
The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding record kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Update Machines or at any branch.
5. การนับจำนวนเงินเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามบัญชีที่เกิดขึ้นจริง
Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.
6. บัญชีที่ไม่มีการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะมีบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ของธนาคารกำหนด
An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or service charge may be levied on the account as specified in the Bank's Tariff of Charges.
7. เงินฝากได้รับคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.



Scan for Terms and Conditions

สำนักงาน รรที่สาขางาม 736
Office

บัญชีเลขที่
Account No.

สาขาศรีสุริยวงศ์

ชื่อบัญชี
Account Name



กรุงไทย
Krungthai



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA JA 1150057



| วันที่ DATE | สาขา ORG.BR. | รหัส CODE | การ WITHDRAWAL | หัก DEPOSIT | คงเหลือ BALANCE | เจ้าหน้าที่ STAFF ID. |
|---|--|--------------|--|---|---|--|
| 31/12/66 | 0 | 11PS | ++++++66.67 | | *****44,151.55 | 9400 |
| 25/01/67 | 706 | SDCH | +++++500,000.00 | | *****544,151.55 | 572420 |
| 25/01/67 | 706 | SDCH | +++++500,000.00 | | *****1,044,151.55 | 572420 |
| 25/01/67 | 706 | SDCH | +++++500,000.00 | | *****1,544,151.55 | 572420 |
| 25/01/67 | 706 | SDCH | +++++500,000.00 | | *****2,044,151.55 | 572420 |
| 25/01/67 | 706 | SDCH | +++++500,000.00 | | *****2,544,151.55 | 572420 |
| 26/01/67 | 736 | 1ORSY | +++++500,000.00 | | *****3,044,151.55 | AB0004 |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | +++++99,207.00 | | *****3,143,358.55 | 19222 |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | +++++150,793.00 | | *****3,294,151.55 | 19222 |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | +++++250,000.00 | | *****3,544,151.55 | 19222 |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | +++++278,200.00 | | *****3,822,351.55 | 19222 |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | +++++142,850.00 | | *****3,965,201.55 | 19222 |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | +++++78,950.00 | | *****4,044,151.55 | 19222 |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | +++++174,100.00 | | *****4,218,251.55 | 19222 |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | +++++129,450.00 | | *****4,347,701.55 | 19222 |
| 16/02/67 | 736 | 1ORSY | +++++500,000.00 | | *****4,847,701.55 | AB0004 |
| 29/02/67 | 705 | SWTRC | -----1,950,000.00 | | *****2,897,701.55 | 19222 |
| 01/03/67 | 705 | SWTRC | -----1,800,000.00 | | *****1,097,701.55 | 571347 |
| 04/03/67 | 705 | SWTRC | -----1,058,000.00 | | *****39,701.55 | 19222 |
| BS004/BS004 BSW12/BS002 BSW12/BS002 BSW15/BS019 BSW27/BS027 | เป็นบัญชีเงินอุดหนุน หักบัญชี-โครงการ หักบัญชี-ค่าจ้างของกรม หักบัญชี-ประกันสังคม | | BCRSA/EMRSA/ERSAB E TIS/OTOS INF ORSST/PSWST OTOS | หักกับ รายการเก็บ เงินจากเดิมหัก/ออก หักจากเดิมหัก/เงินอุดหนุน หักเงิน/หักเงินอุดหนุน หักเงิน/หักเงินอุดหนุน | BSWFE CR7/DBT HPS/OIPS ORSFE RACE | หักค่าธรรมเนียม ของกรมหัก/เงิน หัก/ขอลดหนี้ ค่าธรรมเนียมการโอนเงิน หักเงิน |

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1
วันที่ 20 ตุลาคม 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

| นาม บริษัท-ตำแหน่ง | ชื่อ-นามสกุล | ลายเซ็น | หมายเหตุ |
|-----------------------------------|--------------|---------|----------|
| 1. หจก. โรงโม่หินเลิศสุด | | | |
| 2. บจก. เขาหินสวาย | | | |
| 3. บจก. โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ | | | |
| 4. คุณณรงค์ จำปาศักดิ์ | | | |
| 5. บจก. สหศิลากันต์ราชบุรี | | | |
| 6. บจก. โรงโม่หินโชคไพศาล | | | |
| 7. บจก. อนันตศิลาเขาสามง่าม | | | |
| 8. บจก. บุญเจริญพัฒนา | | | |
| 9. หจก. เขาสามง่ามแสงศิลา | | | |
| 10. บจก. ศิลาอ่างหิน | | | |
| 11. หจก. อ่างศิลา | | | |
| 12. คุณคงกนกกาญจนา | | | |
| 13. บจก. โรงโม่หินสมานมิตร | | | |
| 14. บจก. ศิลาเพชรชุมพล | | | |
| 15. หจก. ศิลาเขาสูง | | | |
| 16. หจก. โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน | | | |
| 17. กำนันตำบลคอนแร่ | | | |
| 18. ผู้ใหญ่ตำบลคอนแร่ | | | |
| 19. กำนันตำบลห้วยไผ่ | | | |
| 20. ผู้ใหญ่ตำบลห้วยไผ่ | | | |
| 21. กำนันตำบลทุ่งหลวง | | | |
| 22. กำนันตำบลอ่างหิน | | | |
| 23. นายก อบต. ค. อ่างหิน | | | |
| 24. นายก เทศบาล ค. ทุ่งหลวง | | | |
| 25. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ค. อ่างหิน | | | |
| 26. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ค. ทุ่งหลวง | | | |
| 27. หัวหน้าอนามัย ค. อ่างหิน | | | |
| 28. หัวหน้าอนามัย ค. ทุ่งหลวง | | | |

ร.ร. ศ.จ. 2566/10/13

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1
วันที่ 20 ตุลาคม 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสามถำ

| นาม บริษัท-ตำแหน่ง | ชื่อ-นามสกุล | ลายเซ็น | หมายเหตุ |
|-------------------------------|--------------|---------|----------|
| 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. รพช. หมู่ 1 ต.อ่างหิน | | | |
| 34. รพช. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง | | | |
| 35. ผอ.โรงเรียนวัดเขาถ้ำกุญชร | | | |

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

| นาม บริษัท-ตำแหน่ง | ชื่อ-นามสกุล | ลายเซ็น | หมายเหตุ |
|-----------------------------------|--------------|---------|----------|
| 1. หจก. โรงโม่หินเลิศสุด | | | |
| 2. บจก. เขาหินสวาย | | | |
| 3. บจก. โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ | | | |
| 4. คุณณรงค์ จำปาศักดิ์ | | | |
| 5. บจก. สหสิลาภัณฑ์ราชบุรี | | | |
| 6. บจก. โรงโม่หินโชคไพศาล | | | |
| 7. บจก. อนันตศิลาเขาสามง่าม | | | |
| 8. บจก. บุญเจริญพัฒนา | | | |
| 9. หจก. เขาสามง่ามแสงศิลา | | | |
| 10. บจก. ศิลาอ่างหิน | | | |
| 11. หจก. อ่างศิลา | | | |
| 12. คุณคงกนกกาญจนา | | | |
| 13. บจก. โรงโม่หินสมานมิตร | | | |
| 14. บจก. ศิลาเพชรชุมพล | | | |
| 15. หจก. ศิลาเขาสูง | | | |
| 16. หจก. โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน | | | |
| 17. กำนันตำบลคอนแร่ | | | |
| 18. ผู้ใหญ่ตำบลคอนแร่ | | | |
| 19. กำนันตำบลห้วยไผ่ | | | |
| 20. ผู้ใหญ่ตำบลห้วยไผ่ | | | |
| 21. กำนันตำบลทุ่งหลวง | | | |
| 22. กำนันตำบลอ่างหิน | | | |
| 23. นายอ อบต. ต.อ่างหิน | | | |
| 24. นายก เทศบาล ต.ทุ่งหลวง | | | |
| 25. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 1 ต.อ่างหิน | | | |
| 26. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง | | | |
| 27. หัวหน้าอนามัย ต.อ่างหิน | | | |
| 28. หัวหน้าอนามัย ต.ทุ่งหลวง | | | |

ร.อ.สพ. ศต. มีนบุรี

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสามจ๋าม

| นาม บริษัท-ตำแหน่ง | ชื่อ-นามสกุล | ลายเซ็น | หมายเหตุ |
|---------------------------------|--------------|---------|----------|
| 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. รพ. หมู่ 1 ต.อ่างหิน | | | |
| 34. รพ. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง | | | |
| 35. ผอ. โรงเรียนวัดเขาถ้ำกู่ญชร | | | |

36. อพ.ร. 2/11/66

เอกสารแนบ 10

รายงานการบริหารจัดการกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ

โครงการ

กองทุนเพื่อระวางสุขภาพ



โดย

บริษัท เขาสวย จำกัด

พ.ศ.2567



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



จดหมายนำส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

MEC 316-67

22 ส.ค. 2567

เรื่อง ส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาทินสว่ย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนแผนระยะวิสัยภาพ ประจำปี 2567 จำนวน 1 เล่ม
2. รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่ ประจำปี 2567 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่ง รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาทินสว่ย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 2 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี และอุตสาหกรรมจังหวัด ราชบุรี เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ได้รับเรื่องไว้แล้ว

23 / ส.ค. / 67

กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กองทุนเพื่อระงับสุขภาพกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม ได้ทำกิจกรรมเพื่อชุมชนทั้งด้านสุขภาพและสภาพแวดล้อมรอบพื้นที่เหมืองหิน ผู้ประกอบการ โรงโม่หินเขาสามง่าม จึงทำให้ชุมชนรอบพื้นที่เหมืองหินให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และมีความรับผิดชอบต่อสังคม และปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงอุตสาหกรรม ทางกลุ่มโรงโม่หินจึงจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระงับสุขภาพมาอย่างต่อเนื่อง โดยประจำปี พ.ศ.2567 ได้มีผู้ประกอบการเหมืองแร่ จำนวน 15 รายได้ร่วมจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระงับสุขภาพดังนี้

| | |
|--|--|
| 1.ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินเลิศสุด | 200,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21126/16426 |
| 2.บริษัท เขาหินสวย จำกัด | 200,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21125/16427 |
| 3.บริษัท ศิลานูญเจริญพัฒนา จำกัด | 51,780บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21088/16068 |
| 4. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา | 200,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21095/16083 |
| 5.บริษัท ศิลอ่างหิน จำกัด (รับช่วงการทำเหมือง) | 69,640บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21097/16069 |
| 6.บริษัท ศิลอ่างหิน จำกัด | 111,280บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21089/16371 |
| 7.บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด | 200,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21122/16307 |
| 8.นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บจก.เขาหินสวยรับช่วง) | 200,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21111/16222 |
| 9.ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลเขาสูง | 57,140 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21091/16372 |
| 10.ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพิ่มพูน | 60,317 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21093/16370 |
| 11.บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด | 39,683 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21092/16369 |
| 12.บริษัท ศิลเพชรชุมพล จำกัด | 100,000 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21086/16368 |
| 13.ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา | 31,580 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21094/16373 |
| 14.ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา | 200,000 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21105/16390 |
| 15.นายกคณาภุช จำปาศักดิ์ | 200,000บาทผู้ถือประทานบัตรที่21130/16378 |

โดยกองทุนเพื่อระงับสุขภาพมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นไปตามมติการจัดตั้งกองทุนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อรับผิดชอบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่รอบเหมืองหิน
3. สร้างบรรทัดฐานการอยู่ด้วยกันอย่างเป็นสุขของผู้ประกอบการ โรงโม่หินและประชาชนในพื้นที่รวมทั้งหน่วยงาน ราชการในท้องถิ่น

ผู้ประกอบการ โรงโม่หิน ได้จัดตรวจสุขภาพและกิจกรรมต่างๆภายใต้โครงการ กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

ในวันที่ 28 มกราคม 2567

โดยกลุ่มโรงโม่หินร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรมโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน เทศบาลตำบลทุ่งหลวง ผู้ใหญ่บ้าน สถานีตำรวจ อาสาสมัครชุมชน โรงเรียน วัด รพ.สต และประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่ 1/2567

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

1. ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด
2. บริษัท เขาหินสวย จำกัด
3. บริษัท โรงโม่หินโชคไพศาล จำกัด
4. บริษัท สหสิลาภัณฑ์ราชบุรี จำกัด
5. บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด
6. บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด
7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
8. บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด
9. บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด
10. ประธานบัตรคุณณรงค์ จำปาศักดิ์
11. ห้างหุ้นส่วนจำกัดอ่างศิลา
12. ประธานบัตรคุณคงกนกกาญจนา
13. บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด
14. บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด
15. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง
16. ห้างหุ้นส่วนโรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน
17. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 อ่างหิน
18. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ท่งหลวง
19. ผอ.ร.ร. วัดเขาถ้ำกุ่มขจร
20. หัวหน้า รพ.สต.อ่างหิน
21. หัวหน้า รพ.สต.ท่งหลวง
22. อสม.หมู่ 1 ต.อ่างหิน
23. นายก อบต.อ่างหิน
24. อสม.หมู่ 8 ต.ท่งหลวง
- 25.ราษฎร หมู่ 8 ต.ท่งหลวง

ผู้ไม่มาประชุม

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1.กำนันตำบลคอนแร่ | 2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลคอนแร่ |
| 3.กำนันตำบลห้วยไผ่ | 4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่ |
| 5.กำนันตำบลทุ่งหลวง | 6.กำนันตำบลอ่างหิน |
| 7.นายก เทศบาลตำบลทุ่งหลวง | 8.อสม หมู่8 ทุ่งหลวง |
| 9.ราษฎร หมู่1 อ่างหิน | |

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 รายงานการจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระวังสุขภาพปีที่ผ่านมาและการจัดกิจกรรมในปี พ.ศ.2566

การจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระวังสุขภาพในปี พ.ศ.2566 ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี โดยบรรลุเป้าหมายในการสร้างความปลอดภัยในการทำงานรวมทั้งส่งเสริมสุขภาพอนามัยให้กับประชาชนในพื้นที่เหมืองหิน รวมทั้งสามารถทำให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อเหมืองหิน

ที่ประชุมรับทราบ

1.2การจัดกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและการบริหารจัดการกองทุน โดยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

ที่ประชุมรับทราบ

1.3การตรวจสอบสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมือง ชุมชนเป้าหมายคือ หมู่1 ตำบลอ่างหิน

หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ตำบลห้วยไผ่และหมู่6ตำบลดอนแร่ ซึ่งจะมีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและตรวจเอกซเรย์ปอด สถานที่จัดกิจกรรมคือ วัดเขาภูอินทาราม โดยจะจัดขึ้นในวันที่ 28 มกราคม 2566

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ให้ผู้แทนในท้องถิ่นเสนอโครงการในการใช้งบประมาณเพื่อดูแลสุขภาพประชาชนในท้องที่ โดยปรึกษาชุมชนในความต้องการด้านสุขภาพต่างๆแล้วนำมาพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่3-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.

ผู้จัดรายงานการประชุม

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่2/2567

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด | 2. บริษัท เขาหินสวย จำกัด |
| 3. บริษัท โรงโม่หินโชคไพศาล จำกัด | 4. บริษัท สหศิลากันท์ราชบุรี จำกัด |
| 5. บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด | 6. บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด |
| 7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา | 8.บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด |
| 9.บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด | 10.ประธานบัตรคุณณรงค์ จำปาศักดิ์ |
| 11.ห้างหุ้นส่วนจำกัดอ่างศิลา | 12.ประธานบัตรคุณคงคณาภุช |
| 13.บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด | 14.บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด |
| 15.ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาสูง | 16.ห้างหุ้นส่วนโรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน |
| 17.ผู้ใหญ่บ้านหมู่8 พุ่งหลวง | 20.ผอ.ร.ร.วัดเขาถ้ำกุ่มชูร |
| 21.หัวหน้า รพ.สต.อ่างหิน | 22.หัวหน้า รพ.สต.พุ่งหลวง |
| 23.อสม หมู่1 ต.อ่างหิน | |

| | | |
|----------------|--------------------------------|--------------------------|
| ผู้ไม่มาประชุม | 1.กำนันตำบลคอนแร่ | 2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลคอนแร่ |
| | 3.กำนันตำบลห้วยไผ่ | 4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่ |
| | 5.กำนันตำบลทุ่งหลวง | 6.กำนันตำบลอ่างหิน |
| | 7.นายก เทศบาลตำบลทุ่งหลวง | 8.นายก อบต.อ่างหิน |
| | 9.ผู้ใหญ่บ้านหมู่1 ตำบลอ่างหิน | 10.อสม.หมู่8 ทุ่งหลวง |

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 จำนวนประชาชนในพื้นที่ที่จะได้รับการตรวจสอบสภาพ

ประชาชนที่จะเข้าร่วมตรวจสอบสภาพจะมี หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ตำบลห้วยไผ่และหมู่ 6ตำบลคอนแร่ โดยมีจำนวนผู้มาตรวจสอบสภาพจำนวนประมาณ 1,000 คน ตามที่สาธารณสุขตำบลได้ทำการแจ้งมา

ที่ประชุมรับทราบ

1.2 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพจะจัดตรวจสอบสภาพให้กับประชาชนและเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเข้ามารับการตรวจสอบสภาพอย่างทั่วถึงจึงจัดการตรวจในวันอาทิตย์ ที่ 28 มกราคม 2567 เวลา 08.30-15.00 น.

ที่ประชุมรับทราบ

1.3 การตรวจสอบสภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมือง จะใช้บริการการตรวจสอบสภาพโดยโรงพยาบาล พุทธิชา มีทีมแพทย์ บุคลากรของโรงพยาบาล พร้อมอุปกรณ์ในการตรวจ รถเอกซเรย์ อย่างครบครันมาตรวจในวันดังกล่าว

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

การจัดสรรงบประมาณกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

มติที่ประชุม

-ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ ในปี2567 เป็นเงิน 1,852,229 บาทเพื่อจัดกิจกรรมการตรวจสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่ คือ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ห้วยไผ่และหมู่6ตำบลคอนแร่

- ทำการตรวจสุขภาพประชาชนโดยโรงพยาบาลพุทธรักษา เอ็กเซอร์ชี่ จำนวน 361,900 บาท

-งบประมาณโครงการพัฒนาสุขภาพให้กับชุมชน จำนวน 750,000 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ 740,329 บาท

วาระที่3 เรื่องอื่นๆ

กิจกรรมที่นอกเหนือจากการตรวจสุขภาพ

-ทางคณะกรรมการให้มีการเพิ่มรางวัล สร้างแรงจูงใจให้ประชาชนสนใจและสร้างทัศนคติที่ดีต่อเหมืองหิน

-ทางคณะกรรมการให้มีการจัดเลี้ยงอาหารพร้อมของว่างให้กับประชาชนที่เข้ารับการตรวจและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.

ผู้จัดรายงานการประชุม

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท เขาคินสวย จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 21125/16427

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบล อ่างหิน

อำเภอ ปากท่อ จังหวัด ราชบุรี

อายุประทานบัตร 30 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 13 สิงหาคม 2563 ถึงวันที่ 12 สิงหาคม 2593

สถานภาพปัจจุบัน ☐ขอเปิดการทำเหมือง ☒เปิดการ ☐หยุดการ

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

จัดตั้งกองทุน 2 กองทุน ตามนโยบายกระทรวงอุตสาหกรรม

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนเพื่อระดมทุน

☒ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ)

☐ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....
.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว

☒ ครั้งที่ 1/2567 ☒ ครั้งที่ 2/2567

☐ อื่นๆ ☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....
.....

3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ)

ธนาคาร กรุงเทพมหานคร สาขา ศรีสุริยวงศ์ เป็นเงิน 200,000 บาท

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

.....
.....

3.4 การจัดกิจกรรมเพื่อระงับสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงภาพถ่ายการจัดกิจกรรมดังเอกสารแนบ)

☒ กิจกรรม โครงการตรวจสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

☒ โครงการตรวจเอ็กซเรย์ปอด เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2567

สถานที่ วัดเขาภูอินทาราม

ผู้เข้าร่วมโครงการ 1,000 คน ครอบคลุมหมู่บ้าน 4 หมู่บ้าน

ได้แก่ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่2ตำบลห้วยไผ่ หมู่6ตำบลคอนแร่ และหมู่8 ตำบลทุ่งหลวง

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

3.5 การจัดการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

- ☐ ไม่มีเงื่อนไขให้จัดตั้งกองทุน(ให้ข้ามไม่ต้องกรอกข้อมูลด้านล่าง)
- ☒ กำหนดให้จัดตั้งกองทุน วงเงิน.....1,852,229.....บาท(ผู้ประกอบการ 15 รายร่วมกัน)
- ☒ ดำเนินการแล้ว โดยจัดสรรงบประมาณ ได้แก่

การจัดกิจกรรมเพื่อระงับสุขภาพโดยการตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่

- ทำการตรวจสุขภาพประชาชน โดยโรงพยาบาลพุทธรักษา จำนวน 361,900 บาท

-งบประมาณโครงการพัฒนาสุขภาพให้กับชุมชน

มอบงบประมาณต่อเติมอาคาร รพ.สต.อ่างหิน เป็นเงิน 100,000 บาท

มอบงบประมาณต่อเติมอาคาร รพ.สต.หนองไร่ เป็นเงิน 100,000 บาท

มอบงบประมาณพัฒนาพื้นที่ รพ.สต.นาคอก เป็นเงิน 100,000 บาท

มอบอุปกรณ์ตรวจร่างกายและชุดยาให้ประชาชน เป็นเงิน 200,000 บาท

มอบ ผ้าห่ม กระติกน้ำร้อนและอุปกรณ์ต่างๆเพื่อสุขภาพที่ดี เป็นเงิน 50,000 บาท

มอบชุดช่วยเหลือผู้ป่วยติดเตียง เป็นเงิน 50,000 บาท

มอบงบประมาณจัดซื้ออุปกรณ์ตรวจร่างกาย ให้ อสม. เป็นเงิน 50,000 บาท

มอบงบประมาณจัดซื้ออุปกรณ์กีฬา เพื่อสุขภาพที่ดี เป็นเงิน 100,000 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระงับสุขภาพและให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ 740,329 บาท

อื่นๆ ผู้ถือประธานบัตร สำรองไว้ใช้ในกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

จำนวน 136,543.17 บาท(รวมยอดเงินคงเหลือของปีก่อนหน้า)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร เหตุผล.....

.....

เอกสารที่แนบ



ใบกำกับเงิน
สมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ เลขที่ 3026144

1. ใบกำกับเงินนี้ใช้สำหรับแสดงรายการเงินฝากออมทรัพย์ที่ผู้ฝากเงินได้ฝากเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์เลขที่ 3026144 เมื่อวันที่ 15/05/2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้
2. ผู้ฝากเงินได้ฝากเงินเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์เลขที่ 3026144 เมื่อวันที่ 15/05/2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้
3. ผู้ฝากเงินได้ฝากเงินเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์เลขที่ 3026144 เมื่อวันที่ 15/05/2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้
4. ผู้ฝากเงินได้ฝากเงินเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์เลขที่ 3026144 เมื่อวันที่ 15/05/2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้
5. ผู้ฝากเงินได้ฝากเงินเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์เลขที่ 3026144 เมื่อวันที่ 15/05/2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้
6. ผู้ฝากเงินได้ฝากเงินเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์เลขที่ 3026144 เมื่อวันที่ 15/05/2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้
7. ผู้ฝากเงินได้ฝากเงินเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์เลขที่ 3026144 เมื่อวันที่ 15/05/2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้
8. ผู้ฝากเงินได้ฝากเงินเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์เลขที่ 3026144 เมื่อวันที่ 15/05/2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้
9. ผู้ฝากเงินได้ฝากเงินเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์เลขที่ 3026144 เมื่อวันที่ 15/05/2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้
10. ผู้ฝากเงินได้ฝากเงินเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์เลขที่ 3026144 เมื่อวันที่ 15/05/2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้



ใบกำกับเงิน
เลขที่ 3026144

สำนักงาน รพ.สาขาสา 736
Office

สาขาศรีสุริยวงศ์

บัญชีเลขที่
Account No.

กองทุนเฟื่องระวิงสุภาพ

อุดมโรจน์เงิน เขาสามงาน ราชบุรี

ชื่อบัญชี

Account Name



ลายเซ็นผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA AA 8314471



SA AA 8314471

| วันที่ DATE | สาขา BRANCH | รหัส CODE | รายละเอียด DESCRIPTION | จำนวน QUANTITY | ราคา PRICE | รวม TOTAL | สถานะ STATUS |
|----------------|----------------|--------------|---------------------------|-------------------|-------------------|--------------|-----------------|
| 25/01/67 | 706 | SDCH | เข้าห่มสว | ++++++200,000.00 | *****267,352.17 | 572420 | |
| 25/01/67 | 706 | SDCH | สินค้าใหม่ | ++++++200,000.00 | *****467,352.17 | 572420 | |
| 25/01/67 | 706 | SDCH | ของเก่า | ++++++200,000.00 | *****667,352.17 | 572420 | |
| 25/01/67 | 706 | SDCH | นม | ++++++200,000.00 | *****867,352.17 | 572420 | |
| 25/01/67 | 706 | SDCH | ข้าว | ++++++200,000.00 | *****1,067,352.17 | 572420 | |
| 26/01/67 | 736 | IORSOT | สินค้า | ++++++200,000.00 | *****1,267,352.17 | AB0004 | |
| 26/01/67 | 736 | IORSOT | สินค้า | ++++++200,000.00 | *****1,467,352.17 | AB0004 | |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | สินค้า | ++++++39,683.00 | *****1,507,035.17 | 19222 | |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | สินค้า | ++++++60,317.00 | *****1,567,352.17 | 19222 | |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | สินค้า | ++++++100,000.00 | *****1,667,352.17 | 19222 | |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | สินค้า | ++++++111,280.00 | *****1,778,632.17 | 19222 | |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | สินค้า | ++++++57,140.00 | *****1,835,772.17 | 19222 | |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | สินค้า | ++++++31,580.00 | *****1,867,352.17 | 19222 | |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | สินค้า | ++++++69,640.00 | *****1,936,992.17 | 19222 | |
| 30/01/67 | 705 | SDCH | สินค้า | ++++++51,780.00 | *****1,988,772.17 | 19222 | |
| 08/02/67 | 705 | SHTRC | สินค้า | 1,852,229.00 | *****136,543.17 | 530092 | |

วันที่ 08/02/67
สาขา 705
รหัส SHTRC
รายละเอียด สินค้า
จำนวน 1,852,229.00
ราคา *****136,543.17
รวม 530092

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1
วันที่ 20 ตุลาคม 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

| นาม บริษัท-ตำแหน่ง | ชื่อ-นามสกุล | ลายเซ็น | หมายเหตุ |
|-----------------------------------|--------------|---------|----------|
| 1. หจก. โรงโม่หินเลิศสุด | | | |
| 2. บจก. เขาหินสวาย | | | |
| 3. บจก. โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ | | | |
| 4. คุณณรงค์ จำปาศักดิ์ | | | |
| 5. บจก. สหศิลากันท์ราชบุรี | | | |
| 6. บจก. โรงโม่หินโชคไพศาล | | | |
| 7. บจก. อนันตศิลาเขาสามง่าม | | | |
| 8. บจก. บุญเจริญพัฒนา | | | |
| 9. หจก. เขาสามง่ามแสงศิลา | | | |
| 10. บจก. ศิลางังหิน | | | |
| 11. หจก. อ่างศิลา | | | |
| 12. คุณคงกนกกาญจนา | | | |
| 13. บจก. โรงโม่หินสมานมิตร | | | |
| 14. บจก. ศิลาเพชรชุมพล | | | |
| 15. หจก. ศิลาเขาสูง | | | |
| 16. หจก. โรงโม่หินศิลาร่วมพัฒนา | | | |
| 17. กำนันตำบลคอนแร่ | | | |
| 18. ผู้ใหญ่ตำบลคอนแร่ | | | |
| 19. กำนันตำบลห้วยไผ่ | | | |
| 20. ผู้ใหญ่ตำบลห้วยไผ่ | | | |
| 21. กำนันตำบลทุ่งหลวง | | | |
| 22. กำนันตำบลอ่างหิน | | | |
| 23. นายก อบต. ค. อ่างหิน | | | |
| 24. นายก เทศบาล ค. ทุ่งหลวง | | | |
| 25. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ค. อ่างหิน | | | |
| 26. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ค. ทุ่งหลวง | | | |
| 27. หัวหน้าอนามัย ค. อ่างหิน | | | |
| 28. หัวหน้าอนามัย ค. ทุ่งหลวง | | | |

ร.ร. ศ.ร. ๒๕๖๖

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1
วันที่ 20 ตุลาคม 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสานงาม

| นาม บริษัท-ตำแหน่ง | ชื่อ-นามสกุล | ลายเซ็น | หมายเหตุ |
|-----------------------------|--------------|---------|----------|
| 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. รพ. หมู่ 1 ต.อ่างหิน | | | |
| 34. รพ. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง | | | |
| 35. ผอ.โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษ | | | |

๕๒ สว. สจ. ๕/๑๖ ๕๑๑๑

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามงาม

| นาม บริษัท-ตำแหน่ง | ชื่อ-นามสกุล | ลายเซ็น | หมายเหตุ |
|------------------------------------|--------------|---------|----------|
| 1. หจก. โรงไม้หินเลิศจูด | | | |
| 2. บจก. เขาหินสวย | | | |
| 3. บจก. โรงไม้หินศิลามิตรเจริญ | | | |
| 4. คุณณรงค์ จำปาศักดิ์ | | | |
| 5. บจก. สหศิลากันท์ราชบุรี | | | |
| 6. บจก. โรงไม้หินโชคไพศาล | | | |
| 7. บจก. อนันตศิลาเขาสามง่าม | | | |
| 8. บจก. บุญเจริญพัฒนา | | | |
| 9. หจก. เขาสามง่ามแสงศิลา | | | |
| 10. บจก. ศิลาอ่างหิน | | | |
| 11. หจก. อ่างศิลา | | | |
| 12. คุณทองคณาภุช | | | |
| 13. บจก. โรงไม้หินสมานมิตร | | | |
| 14. บจก. ศิลาเพชรชุมพล | | | |
| 15. หจก. ศิลาเขาวง | | | |
| 16. หจก. โรงไม้หินศิลาร่มขุน | | | |
| 17. กำนันตำบลคอนแร่ | | | |
| 18. ผู้ใหญ่ตำบลคอนแร่ | | | |
| 19. กำนันตำบลห้วยไผ่ | | | |
| 20. ผู้ใหญ่ตำบลห้วยไผ่ | | | |
| 21. กำนันตำบลทุ่งหลวง | | | |
| 22. กำนันตำบลอ่างหิน | | | |
| 23. นายก อบต. อ่างหิน | | | |
| 24. นายก เทศบาล ต. ทุ่งหลวง | | | |
| 25. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 1 ต. อ่างหิน | | | |
| 26. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ต. ทุ่งหลวง | | | |
| 27. หัวหน้าอนามัย ต. อ่างหิน | | | |
| 28. หัวหน้าอนามัย ต. ทุ่งหลวง | | | |

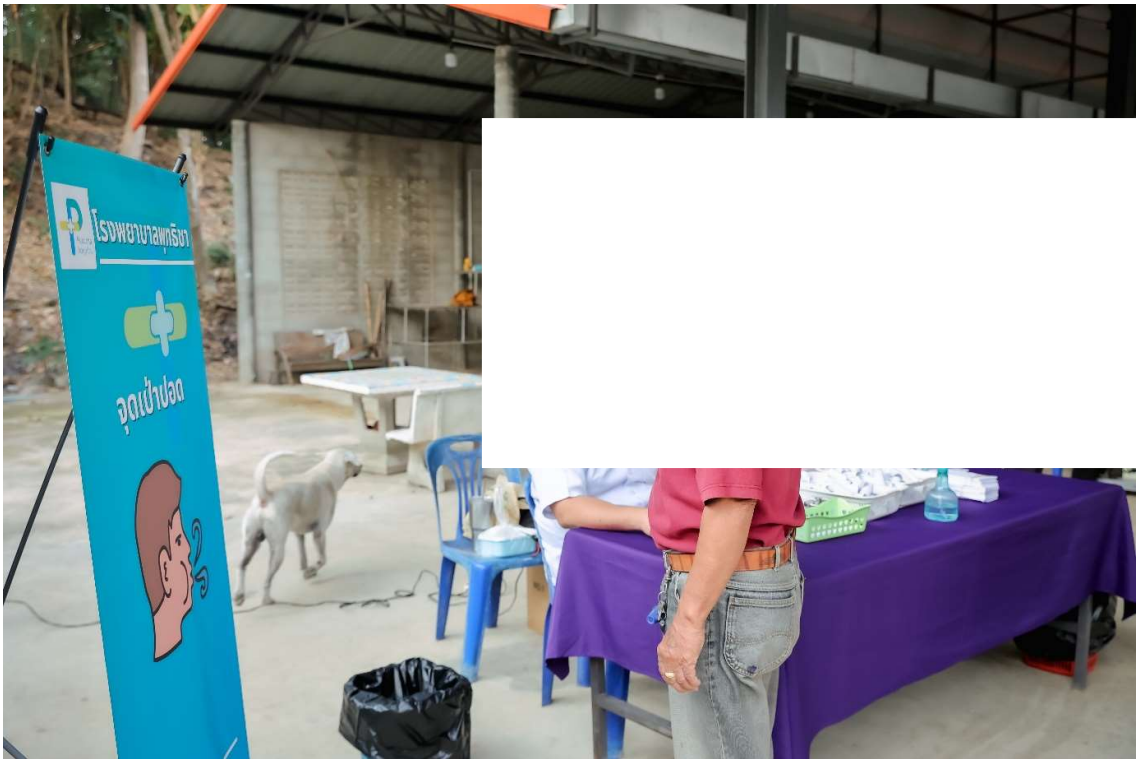
ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสามจ๋าม

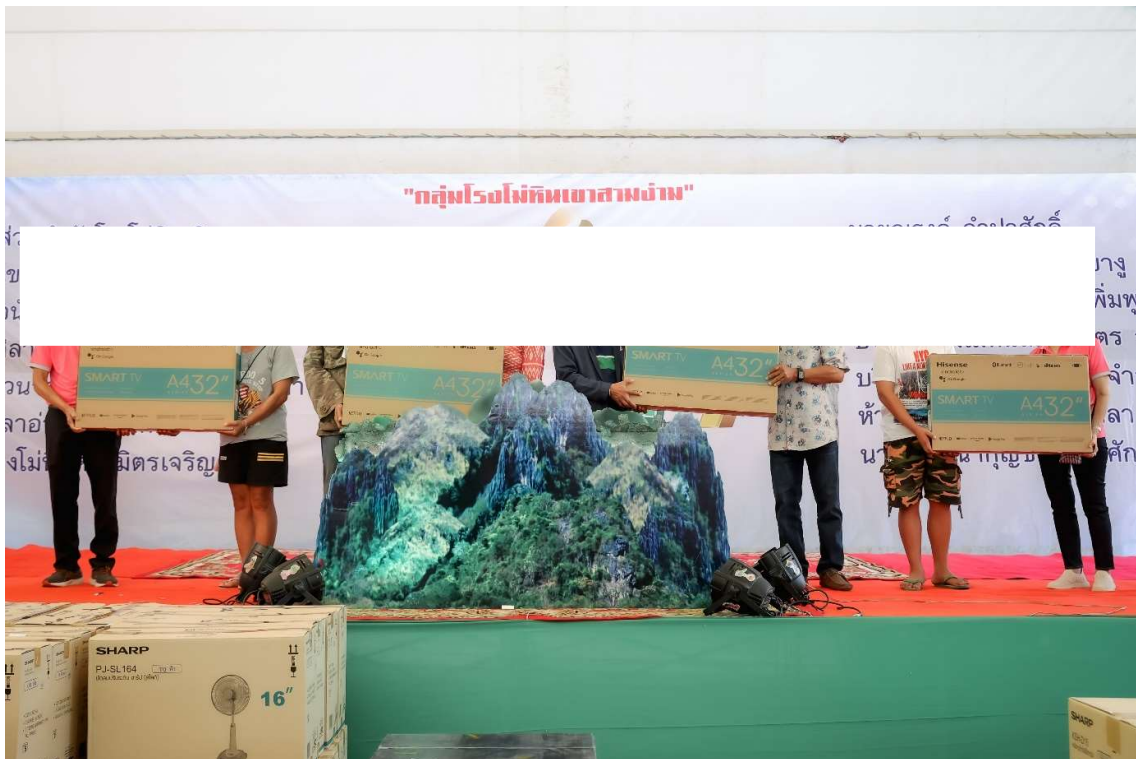
| นาม บริษัท-ตำแหน่ง | ชื่อ-นามสกุล | ลายเซ็น | หมายเหตุ |
|--------------------------------|--------------|---------|----------|
| 29. อสม. หมู่ 1 ต.อ่างหิน | | | |
| 30. อสม. หมู่ 1 ต.อ่างหิน | | | |
| 31. อสม. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง | | | |
| 32. อสม. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง | | | |
| 33. ราษฎร หมู่ 1 ต.อ่างหิน | | | |
| 34. ราษฎร หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง | | | |
| 35. ผอ.โรงเรียนวัดเขาถ้ำกู่ญชร | | | |

36. อพ.สช. 2/11/66

ภาพงาน กองทุนเพื่อระวังสุขภาพ







เอกสารแนบ 11

แผ่นพับประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัด
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



บริษัท เขาทินสอย จำกัด
ประธานบัตรที่ 21125/16427

ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามจากการสำรวจพื้นที่เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของ บริษัท เขาคินสวาย จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

- 1. ติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าสำนักงานของโครงการ
- 2. ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง
- 3. ผู้ถือประทานบัตรได้วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่
- 4. ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก
- 5. การดำเนินโครงการได้มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองไว้อย่างชัดเจน
- 6. ได้มีการวางแผนการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันไดที่มีความสูงประมาณ 10 เมตร มีความกว้างประมาณ 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา
- 7. ได้มีการติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลและขอบเขตพื้นที่โครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งติดตั้งหมุดหลักเขตไว้โดยรอบพื้นที่ประทานบัตร
- 8. ผู้ถือประทานบัตรได้ปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการไม่ บด และย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงไม่ บด หรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด
- 9. มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ บริเวณโรงไม่หิน รวมถึงบริเวณอื่นๆ ที่เกิดฝุ่นละออง วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศในแต่ละวัน
- 10. ในด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานของโครงการและมีการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปี

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 คุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 5 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำยอดทอง โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษ บ้านเขาภู บ้านหนองรีน และบ้านเขาพระเอก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป) ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



2.2 ระดับเสียง

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125-16427 ของบริษัท เขาคินสวาย จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำยอดทอง โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษ บ้านเขาภู บ้านหนองรีน และบ้านเขาพระเอก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ)



2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง (ความเร็วอนุภาค ความถี่ การจัด และแรงอัดอากาศ) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านเขาพระเอกหลังใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และมีบางช่วงเวลาที่ค่าการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงจนน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ยกเว้นในเดือนมีนาคม 2567 ที่ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างพัฒนาหน้าเหมือง

2.4 คุณภาพน้ำ

1. คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อขุมเหมืองของโครงการ ห้วยอ่างทองก่อนไหลผ่านเข้ใกล้พื้นที่โครงการ และห้วยอ่างทองหลังไหลผ่านออกใกล้พื้นที่โครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)



2. คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง และบ่อบาดาลบ้านหนองรีน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 และมีบางพารามิเตอร์ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด



2.4 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้า ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34

2.5 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (Noise Dosimeter)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมในพื้นที่ทำงาน (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณโรงไม่หิน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน 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) ที่กำหนดค่ามาตรฐานไว้ไม่เกิน 85.0 เดซิเบล (เอ)

เอกสารแนบ 12

แบบสำรวจความคิดเห็น

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21125/16427
ของบริษัท เขาทินสวย จำกัด**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222 ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาทินสวย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านเขาถ้ำกฤษณ์ ตำบลห้วยไผ่ หมู่ที่ 6 บ้านดอนกอก และหมู่ที่ 7 บ้านหนองสระ ตำบลดอนแร่ อำเภอเมืองราชบุรี หมู่ที่ 1 บ้านห้วยน้อย ตำบลอ่างหิน หมู่ที่ 2 บ้านหนองข่อย และหมู่ที่ 8 บ้านเขาพระเอก ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ระหว่างวันที่ 1-4 พฤศจิกายน 2567 โดยคิดจากสูตรการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโรยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition, 1973) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

| ประชาชนที่ทำการสำรวจ | | | | |
|----------------------|----------|--------------------------|---|-------------------------|
| อำเภอ | ตำบล | หมู่บ้าน | จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด ¹⁾ (หลัง) | จำนวนแบบสอบถาม (ชุด) |
| เมืองราชบุรี | ห้วยไผ่ | หมู่ที่ 2 บ้านเขาถ้ำกฤษร | 450 | 59 |
| | | หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไผ่ | 672 | 88 |
| | รวม | | 1,122 | 147 |
| | ดอนแร่ | หมู่ที่ 6 บ้านดอนกอก | 160 | 21 |
| | | หมู่ที่ 7 บ้านหนองสระ | 211 | 28 |
| | รวม | | 371 | 49 |
| ปากท่อ | อ่างหิน | หมู่ที่ 1 บ้านห้วยน้อย | 309 | 41 |
| | ทุ่งหลวง | หมู่ที่ 2 บ้านหนองข่อย | 453 | 59 |
| | | หมู่ที่ 8 บ้านเขาพระเอก | 392 | 51 |
| | รวม | | 845 | 110 |
| รวม | | | 2,647 | 347 |

ที่มา : ¹⁾ ระบบสถิติทางทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/>) 2566
และ <http://www.donrae.go.th/site/>

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 6 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 347 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 43.52 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.48 และส่วนใหญ่อายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 28.24 รองลงมาคือ มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 21.33 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา โดยได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 37.75 รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 26.80 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

| รายละเอียด | พื้นที่ศึกษา | | | | | | | | ผลการสำรวจ | |
|----------------------------------|--------------|--------|------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|------------|--------|
| | ตำบลห้วยไผ่ | | ตำบลดอนแร่ | | ตำบลอ่างหิน | | ตำบลทุ่งหลวง | | | |
| | N = 147 | ร้อยละ | N = 49 | ร้อยละ | N = 41 | ร้อยละ | N = 110 | ร้อยละ | N = 347 | ร้อยละ |
| 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ | | | | | | | | | | |
| 1.1 เพศ | | | | | | | | | | |
| - ชาย | 63 | 42.86 | 11 | 22.45 | 19 | 46.34 | 58 | 52.73 | 151 | 43.52 |
| - หญิง | 84 | 57.14 | 38 | 77.55 | 22 | 53.66 | 52 | 47.27 | 196 | 56.48 |
| 1.2 อายุ | | | | | | | | | | |
| - น้อยกว่า 20 ปี | 9 | 6.12 | 2 | 4.08 | 2 | 4.88 | 8 | 7.27 | 21 | 6.05 |
| - 21-30 ปี | 11 | 7.48 | 3 | 6.12 | 7 | 17.07 | 6 | 5.45 | 27 | 7.78 |
| - 31-40 ปี | 35 | 23.81 | 8 | 16.33 | 6 | 14.63 | 8 | 7.27 | 57 | 16.43 |
| - 41-50 ปี | 39 | 26.53 | 15 | 30.61 | 12 | 29.27 | 32 | 29.09 | 98 | 28.24 |
| - 51-60 ปี | 30 | 20.41 | 10 | 20.41 | 7 | 17.07 | 27 | 24.55 | 74 | 21.33 |
| - มากกว่า 60 ปี | 23 | 15.65 | 11 | 22.45 | 7 | 17.07 | 29 | 26.36 | 70 | 20.17 |
| 1.3 การศึกษา | | | | | | | | | | |
| - ไม่ได้เรียนหนังสือ | 8 | 5.44 | 3 | 6.12 | 2 | 4.88 | 3 | 2.73 | 16 | 4.61 |
| - ประถมศึกษา | 26 | 17.69 | 15 | 30.61 | 20 | 48.78 | 32 | 29.09 | 93 | 26.80 |
| - มัธยมศึกษา | 52 | 35.37 | 19 | 38.78 | 12 | 29.27 | 48 | 43.64 | 131 | 37.75 |
| - อาชีวศึกษา | 30 | 20.41 | 4 | 8.16 | 2 | 4.88 | 12 | 10.91 | 48 | 13.83 |
| - ปริญญาตรีขึ้นไป | 31 | 21.09 | 8 | 16.33 | 5 | 12.20 | 15 | 13.64 | 59 | 17.00 |

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 52.74 และมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 47.26 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว ร้อยละ 49.39 รองลงมาคือ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 16.46 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 34.15 รองลงมาคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ร้อยละ 27.44

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด ร้อยละ 81.45 รองลงมาคือ น้ำประปา ร้อยละ 10.14 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 76.23 ส่วนปัญหาที่พบคือ น้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 13.91 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภค ร้อยละ 50.43 รองลงมาคือ การใช้น้ำบาดาลในการอุปโภค ร้อยละ 34.87 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 68.01 ส่วนปัญหาที่พบคือ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 14.41 สรุปผลการสำรวจข้อมูลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

| รายละเอียด | พื้นที่ศึกษา | | | | | | | | ผลการสำรวจ | |
|---|--------------|--------|------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|------------|--------|
| | ตำบลห้วยไผ่ | | ตำบลดอนแร่ | | ตำบลอ่างหิน | | ตำบลทุ่งหลวง | | | |
| | N = 147 | ร้อยละ | N = 49 | ร้อยละ | N = 41 | ร้อยละ | N = 110 | ร้อยละ | N = 347 | ร้อยละ |
| 2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว | | | | | | | | | | |
| 2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ | | | | | | | | | | |
| - ไม่มี | 80 | 54.42 | 24 | 48.98 | 19 | 46.34 | 60 | 54.55 | 183 | 52.74 |
| - มี | 67 | 45.58 | 25 | 51.02 | 22 | 53.66 | 50 | 45.45 | 164 | 47.26 |
| 2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด | | | | | | | | | | |
| - ระบบทางเดินหายใจ | 5 | 7.46 | 4 | 16.00 | 2 | 9.09 | 5 | 10.00 | 16 | 9.76 |
| - ระบบทางเดินอาหาร | 2 | 2.99 | 3 | 12.00 | 1 | 4.55 | 1 | 2.00 | 7 | 4.27 |
| - ระบบกล้ามเนื้อ | 7 | 10.45 | 1 | 4.00 | 4 | 18.18 | 5 | 10.00 | 17 | 10.37 |
| - โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ | 12 | 17.91 | 2 | 8.00 | 5 | 22.73 | 8 | 16.00 | 27 | 16.46 |
| - โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน | 4 | 5.97 | 7 | 28.00 | 2 | 9.09 | 3 | 6.00 | 16 | 9.76 |
| - อื่นๆ (ความดัน, เบาหวาน ฯลฯ) | 37 | 55.22 | 8 | 32.00 | 8 | 36.36 | 28 | 56.00 | 81 | 49.39 |
| 2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย | | | | | | | | | | |
| - บ่อยให้หายเอง | 9 | 13.43 | 4 | 16.00 | 5 | 22.73 | 5 | 10.00 | 23 | 14.02 |
| - ซื้อยากิน | 5 | 7.46 | 4 | 16.00 | 4 | 18.18 | 7 | 14.00 | 20 | 12.20 |
| - ไปสถานอนามัย | 20 | 29.85 | 4 | 16.00 | 5 | 22.73 | 16 | 32.00 | 45 | 27.44 |
| - ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน | 9 | 13.43 | 2 | 8.00 | 4 | 18.18 | 5 | 10.00 | 20 | 12.20 |
| - ไปโรงพยาบาลของรัฐ | 24 | 35.82 | 11 | 44.00 | 4 | 18.18 | 17 | 34.00 | 56 | 34.15 |
| 2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน | | | | | | | | | | |
| - น้ำฝน | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 2 | 1.82 | 2 | 0.58 |
| - น้ำบาดาล | 10 | 6.80 | 5 | 10.64 | 2 | 4.88 | 10 | 9.09 | 27 | 7.83 |
| - น้ำประปา | 15 | 10.20 | 5 | 10.64 | 2 | 4.88 | 13 | 11.82 | 35 | 10.14 |
| - ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ | 122 | 82.99 | 37 | 78.72 | 37 | 90.24 | 85 | 77.27 | 281 | 81.45 |
| 2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน | | | | | | | | | | |
| - ไม่มี | 93 | 63.27 | 38 | 80.85 | 35 | 85.37 | 97 | 88.18 | 263 | 76.23 |
| - น้ำไม่เพียงพอ | 29 | 19.73 | 6 | 12.77 | 3 | 7.32 | 10 | 9.09 | 48 | 13.91 |
| - น้ำเค็ม | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| - น้ำขุ่น | 6 | 4.08 | 1 | 2.13 | 1 | 2.44 | 1 | 0.91 | 9 | 2.61 |
| - น้ำมีสี/กลิ่น | 19 | 12.93 | 2 | 4.26 | 2 | 4.88 | 2 | 1.82 | 25 | 7.25 |
| 2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน | | | | | | | | | | |
| - น้ำฝน | 8 | 5.44 | 2 | 4.08 | 2 | 4.88 | 2 | 1.82 | 14 | 4.03 |
| - น้ำบาดาล | 51 | 34.69 | 18 | 36.73 | 14 | 34.15 | 38 | 34.55 | 121 | 34.87 |
| - น้ำประปา | 72 | 48.98 | 25 | 51.02 | 18 | 43.90 | 60 | 54.55 | 175 | 50.43 |
| - น้ำในแม่น้ำลำคลอง | 7 | 4.76 | 3 | 6.12 | 5 | 12.20 | 7 | 6.36 | 22 | 6.34 |
| - ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ | 9 | 6.12 | 1 | 2.04 | 2 | 4.88 | 3 | 2.73 | 15 | 4.32 |
| 2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน | | | | | | | | | | |
| - ไม่มี | 99 | 67.35 | 30 | 61.22 | 24 | 58.54 | 83 | 75.45 | 236 | 68.01 |
| - น้ำไม่เพียงพอ | 20 | 13.61 | 10 | 20.41 | 10 | 24.39 | 10 | 9.09 | 50 | 14.41 |
| - น้ำเค็ม | 3 | 2.04 | 2 | 4.08 | 2 | 4.88 | 1 | 0.91 | 8 | 2.31 |
| - น้ำขุ่น | 15 | 10.20 | 3 | 6.12 | 3 | 7.32 | 8 | 7.27 | 29 | 8.36 |
| - น้ำมีสี/กลิ่น | 10 | 6.80 | 4 | 8.16 | 2 | 4.88 | 8 | 7.27 | 24 | 6.92 |

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 93.37 และส่วนใหญ่คิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 36.13 รองลงมาคือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 32.37 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 41.50 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 27.38 และแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 15.27 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

| รายละเอียด | พื้นที่ศึกษา | | | | | | | | ผลการสำรวจ | |
|--|--------------|--------|------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|------------|--------|
| | ตำบลห้วยไผ่ | | ตำบลดอนแร่ | | ตำบลอ่างหิน | | ตำบลทุ่งหลวง | | | |
| | N = 149 | ร้อยละ | N = 45 | ร้อยละ | N = 41 | ร้อยละ | N = 111 | ร้อยละ | N = 346 | ร้อยละ |
| 3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง | | | | | | | | | | |
| 3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ | | | | | | | | | | |
| - ทราบ | 129 | 87.76 | 44 | 89.80 | 41 | 100.00 | 110 | 100.00 | 324 | 93.37 |
| - ไม่ทราบ | 18 | 12.24 | 5 | 10.20 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 23 | 6.63 |
| 3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร | | | | | | | | | | |
| - เศรษฐกิจดีขึ้น | 58 | 39.46 | 13 | 27.08 | 11 | 26.83 | 30 | 27.27 | 112 | 32.37 |
| - สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น | 50 | 34.01 | 17 | 35.42 | 17 | 41.46 | 41 | 37.27 | 125 | 36.13 |
| - ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น | 19 | 12.93 | 11 | 22.92 | 6 | 14.63 | 21 | 19.09 | 57 | 16.47 |
| - ไม่แสดงความคิดเห็น | 20 | 13.61 | 7 | 14.58 | 7 | 17.07 | 18 | 16.36 | 52 | 15.03 |
| 3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร | | | | | | | | | | |
| - ฝุ่นละออง | 52 | 35.37 | 22 | 44.90 | 18 | 43.90 | 52 | 47.27 | 144 | 41.50 |
| - เสียงดังรบกวน | 47 | 31.97 | 8 | 16.33 | 10 | 24.39 | 30 | 27.27 | 95 | 27.38 |
| - แรงสั่นสะเทือน | 16 | 10.88 | 8 | 16.33 | 9 | 21.95 | 20 | 18.18 | 53 | 15.27 |
| - การอพยพย้ายถิ่นฐาน | 0 | 0.00 | 4 | 8.16 | 0 | 0.00 | 3 | 2.73 | 7 | 2.02 |
| - การจราจรติดขัด | 32 | 21.77 | 7 | 14.29 | 4 | 9.76 | 5 | 4.55 | 48 | 13.83 |

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 51.01 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 48.99 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากการจราจร คิดเป็นร้อยละ 60.23 รองลงมาคือ กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 27.67 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 46.40
- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากการจราจร คิดเป็นร้อยละ 45.24 รองลงมาคือ จากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 40.92 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 58.79
- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากกิจกรรมของเหมือง คิดเป็นร้อยละ 54.18 รองลงมาคือ จากการจราจร ร้อยละ 30.84 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 68.30

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 82.13 สำหรับประชาชนที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 17.87 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

| รายละเอียด | พื้นที่ศึกษา | | | | | | | | ผลการสำรวจ | |
|--|--------------|--------|------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|------------|--------|
| | ตำบลห้วยไผ่ | | ตำบลดอนแร่ | | ตำบลอ่างหิน | | ตำบลทุ่งหลวง | | | |
| | N = 149 | ร้อยละ | N = 45 | ร้อยละ | N = 41 | ร้อยละ | N = 11 | ร้อยละ | N = 346 | ร้อยละ |
| 1. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน | | | | | | | | | | |
| 1.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ | | | | | | | | | | |
| - ไม่มี | 63 | 42.86 | 28 | 57.14 | 17 | 41.46 | 62 | 56.36 | 170 | 48.99 |
| - มี | 84 | 57.14 | 21 | 42.86 | 24 | 58.54 | 48 | 43.64 | 177 | 51.01 |
| 1.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง | | | | | | | | | | |
| 1.2.1 ฝุ่นละออง | | | | | | | | | | |
| แหล่งที่มา | | | | | | | | | | |
| - การจราจร | 94 | 63.95 | 27 | 55.10 | 22 | 53.66 | 66 | 60.00 | 209 | 60.23 |
| - กิจกรรมของเหมือง | 35 | 23.81 | 16 | 32.65 | 15 | 36.59 | 30 | 27.27 | 96 | 27.67 |
| - กิจกรรมของชุมชน | 18 | 12.24 | 6 | 12.24 | 4 | 9.76 | 14 | 12.73 | 42 | 12.10 |
| ระดับผลกระทบ | | | | | | | | | | |
| - น้อย | 78 | 53.06 | 18 | 36.73 | 17 | 41.46 | 40 | 36.36 | 153 | 44.09 |
| - ปานกลาง | 53 | 36.05 | 26 | 53.06 | 20 | 48.78 | 62 | 56.36 | 161 | 46.40 |
| - มาก | 16 | 10.88 | 5 | 10.20 | 4 | 9.76 | 8 | 7.27 | 33 | 9.51 |
| 1.2.2 เสียงดังรบกวน | | | | | | | | | | |
| แหล่งที่มา | | | | | | | | | | |
| - การจราจร | 67 | 45.58 | 23 | 46.94 | 13 | 31.71 | 54 | 49.09 | 157 | 45.24 |
| - กิจกรรมของเหมือง | 52 | 35.37 | 21 | 42.86 | 20 | 48.78 | 49 | 44.55 | 142 | 40.92 |
| - กิจกรรมของชุมชน | 28 | 19.05 | 5 | 10.20 | 8 | 19.51 | 7 | 6.36 | 48 | 13.83 |
| ระดับผลกระทบ | | | | | | | | | | |
| - น้อย | 90 | 61.22 | 27 | 55.10 | 25 | 60.98 | 62 | 56.36 | 204 | 58.79 |
| - ปานกลาง | 45 | 30.61 | 19 | 38.78 | 13 | 31.71 | 39 | 35.45 | 116 | 33.43 |
| - มาก | 12 | 8.16 | 3 | 6.12 | 3 | 7.32 | 9 | 8.18 | 27 | 7.78 |
| 1.2.3 แร่สั่นสะเทือน | | | | | | | | | | |
| แหล่งที่มา | | | | | | | | | | |
| - การจราจร | 47 | 31.97 | 16 | 32.65 | 14 | 34.15 | 30 | 27.27 | 107 | 30.84 |
| - กิจกรรมของเหมือง | 78 | 53.06 | 25 | 51.02 | 20 | 48.78 | 65 | 59.09 | 188 | 54.18 |
| - กิจกรรมของชุมชน | 22 | 14.97 | 8 | 16.33 | 7 | 17.07 | 15 | 13.64 | 52 | 14.99 |
| ระดับผลกระทบ | | | | | | | | | | |
| - น้อย | 119 | 80.95 | 26 | 53.06 | 24 | 58.54 | 68 | 61.82 | 237 | 68.30 |
| - ปานกลาง | 23 | 15.65 | 16 | 32.65 | 12 | 29.27 | 32 | 29.09 | 83 | 23.92 |
| - มาก | 5 | 3.40 | 7 | 14.29 | 5 | 12.20 | 10 | 9.09 | 27 | 7.78 |
| 1.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่ | | | | | | | | | | |
| - เห็นด้วย | 127 | 86.39 | 42 | 85.71 | 30 | 73.17 | 86 | 78.18 | 285 | 82.13 |
| - ไม่เห็นด้วย | 20 | 13.61 | 7 | 14.29 | 11 | 26.83 | 24 | 21.82 | 62 | 17.87 |

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง





บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 21125/16427

ของ บริษัท เขาหินสวย จำกัด

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

- 1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
- 1.2 อายุ ☐ น้อยกว่า 20 ปี ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี
- 1.3 การศึกษา ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา ☐ อาชีวศึกษา ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

2. อนามัยครอบครัว

- 2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี
- 2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด ☐ ระบบทางเดินหายใจ ☐ ระบบทางเดินอาหาร ☐ ระบบกล้ามเนื้อ
☐ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ☐ โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน ☐ อื่นๆ.....
- 2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ☐ ปลดปล่อยหายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปสถานอนามัย
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ
- 2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา
☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....
- 2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....
- 2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล
☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ
☐ น้ำประปา ☐ อื่นๆ.....
- 2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

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

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

- 4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

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

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่

☐ เห็นด้วย

☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารแนบ 13

ผลตรวจสอบคุณภาพพนักงาน ประจำปี 2567

เอกสารแนบ 14

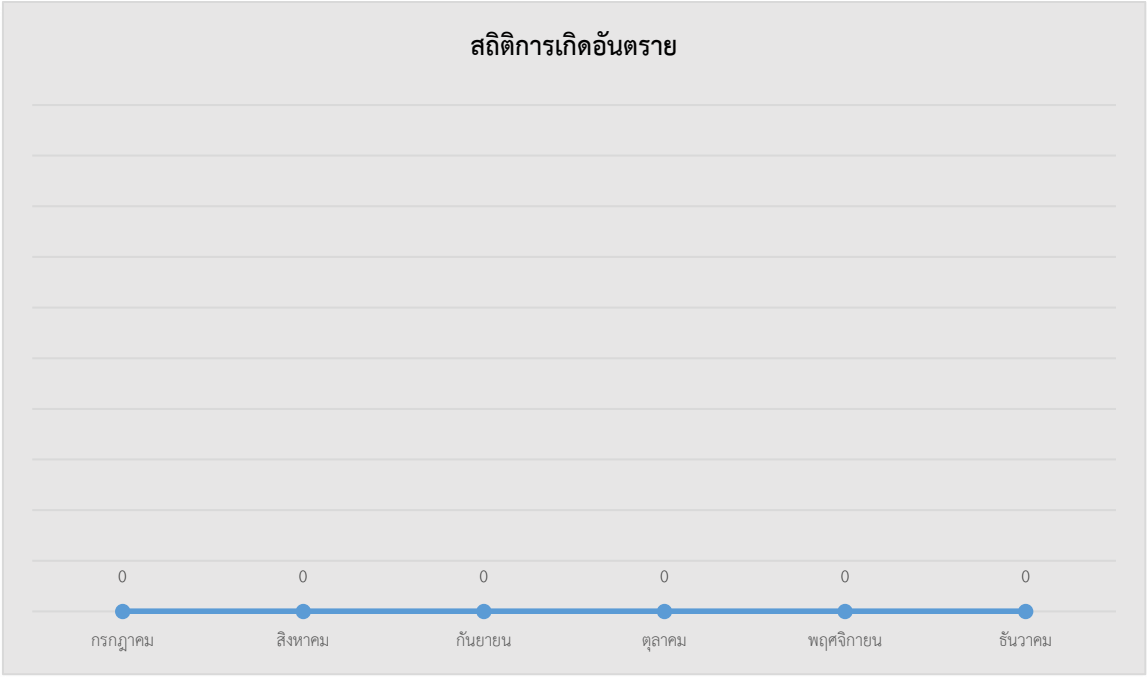
บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

บริษัท เชาหินสวอย จำกัด

สรุปสถิติการประสบอันตราย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

| เดือน | จำนวนลูกจ้างทั้งหมด (คน) | จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย (คน) | | | | | | | |
|------------|-------------------------------|------------------------------------|-----|----------|----------------------|-------------------|----------------------|------------|-------------------------------------|
| | | รวม | ตาย | ทุพพลภาพ | สูญเสียอวัยวะบางส่วน | หยุดงานเกิน ๓ วัน | หยุดงานไม่เกิน ๓ วัน | ไม่หยุดงาน | การประสบอันตราย (อัตราต่อ ๑๐๐๐) |
| | | | | | | | | | |
| กรกฎาคม | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| สิงหาคม | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| กันยายน | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| ตุลาคม | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| พฤศจิกายน | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| ธันวาคม | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| รวม/เฉลี่ย | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |

สรุป กราฟสถิติการประสบอันตราย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567



จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามสิ่งที่ทำให้ประสบอันตรายและความร้ายแรง

ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

| ลำดับ | สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย | ความรุนแรง | | | | | | รวม |
|-------|--------------------------------------|------------|----------|----------------------|-------------------|----------------------|------------|-----|
| | | ตาย | ทุพพลภาพ | สูญเสียอวัยวะบางส่วน | หยุดงานเกิน ๓ วัน | หยุดงานไม่เกิน ๓ วัน | ไม่หยุดงาน | |
| ๑ | ยานพาหนะ | | | | | | | |
| ๒ | เครื่องจักร | | | | | | | |
| ๓ | วัสดุ,อุปกรณ์,เหล็ก | | | | | | | |
| ๔ | เครื่องมือ | | | | | | | |
| ๕ | ตกจากที่สูง/ตกลงที่ต่ำ | | | | | | | |
| ๖ | ของหล่นทับ , วัตถุทับ | | | | | | | |
| ๗ | ลื่นล้ม | | | | | | | |
| ๘ | ความร้อน | | | | | | | |
| ๙ | ไฟฟ้า | | | | | | | |
| ๑๐ | สิ่งมีพิษ สารเคมี (พุ่มจากการเชื่อม) | | | | | | | |
| ๑๑ | ระเบิด | | | | | | | |
| ๑๒ | เศษวัตถุ | | | | | | | |
| ๑๓ | ถูกทำร้ายร่างกาย | | | | | | | |
| ๑๔ | เสียงในโรงงาน | | | | | | | |
| ๑๕ | วัตถุหรือสิ่งของกระแทก , ชนวัตถุ | | | | | | | |
| ๑๖ | โรคเนื่องจากการทำงาน | | | | | | | |
| ๑๗ | ยกของหนัก | | | | | | | |
| ๑๘ | อื่น ๆ | | | | | | | |
| รวม | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามลักษณะการประสบอันตรายและความร้ายแรง
ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

| ลำดับ | ลักษณะการประสบอันตราย | ความรุนแรง | | | | | | รวม |
|-------|--|------------|----------|----------------------|-------------------|----------------------|------------|-----|
| | | ตาย | ทุพพลภาพ | สูญเสียอวัยวะบางส่วน | หยุดงานเกิน ๓ วัน | หยุดงานไม่เกิน ๓ วัน | ไม่หยุดงาน | |
| ๑ | ตกจากที่สูง/ตกลงที่ต่ำ | | | | | | | |
| ๒ | หกล้ม ลื่นล้ม | | | | | | | |
| ๓ | อาคารหรือสิ่งก่อสร้างพังทับ | | | | | | | |
| ๔ | วัตถุหรือสิ่งของพังทลายหล่นทับ , ตกใส่ | | | | | | | |
| ๕ | วัตถุหรือสิ่งของกระแทกหรือชน | | | | | | | |
| ๖ | วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือดิ่ง | | | | | | | |
| ๗ | วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่ม/แทง | | | | | | | |
| ๘ | วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา | | | | | | | |
| ๙ | ประสบอันตรายจากการยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก | | | | | | | |
| ๑๐ | ประสบอันตรายจากท่าทางการทำงาน | | | | | | | |
| ๑๑ | อุบัติเหตุจากยานพาหนะ | | | | | | | |
| ๑๒ | วัตถุหรือสิ่งของระเบิด | | | | | | | |
| ๑๓ | ไฟฟ้าช็อต | | | | | | | |
| ๑๔ | ผลจากความร้อนสูงหรือสัมผัสของร้อน | | | | | | | |
| ๑๕ | ผลจากความเย็นจัด หรือสัมผัสของเย็น | | | | | | | |
| ๑๖ | สัมผัสสิ่งมีพิษ สารเคมี | | | | | | | |
| ๑๗ | สัมผัสสิ่งของ (ยกเว้นสิ่งมีพิษ สารเคมี) | | | | | | | |
| ๑๘ | อันตรายจากแสง (เจียร์,ตัด,เชื่อม) | | | | | | | |
| ๑๙ | อันตรายจากรังสี | | | | | | | |
| ๒๐ | ถูกทำร้ายร่างกาย | | | | | | | |
| ๒๑ | ถูกสัตว์ทำร้าย | | | | | | | |
| ๒๒ | โรคจากลักษณะหรือสภาพเนื่องจากการทำงาน | | | | | | | |
| ๒๓ | อื่น ๆ | | | | | | | |
| รวม | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามส่วนของร่างกายที่ประสบอันตรายและความร้ายแรง
ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

| ลำดับ | ส่วนของร่างกายที่ประสบอันตราย | ความรุนแรง | | | | | | รวม |
|-------|-------------------------------|------------|----------|----------------------|-------------------|----------------------|------------|-----|
| | | ตาย | ทุพพลภาพ | สูญเสียอวัยวะบางส่วน | หยุดงานเกิน ๓ วัน | หยุดงานไม่เกิน ๓ วัน | ไม่หยุดงาน | |
| ๑ | ตา | | | | | | | |
| ๒ | หู | | | | | | | |
| ๓ | คอ, ศีรษะ | | | | | | | |
| ๔ | ใบหน้า | | | | | | | |
| ๕ | มือ | | | | | | | |
| ๖ | นิ้วมือ | | | | | | | |
| ๗ | แขน | | | | | | | |
| ๘ | ลำตัว เหว | | | | | | | |
| ๙ | หลัง | | | | | | | |
| ๑๐ | ไหล่ | | | | | | | |
| ๑๑ | เท้า | | | | | | | |
| ๑๒ | นิ้วเท้า | | | | | | | |
| ๑๓ | ขา | | | | | | | |
| ๑๔ | อวัยวะอื่น ๆ | | | | | | | |
| ๑๕ | บาดเจ็บหลายส่วน | | | | | | | |
| รวม | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

เอกสารแนบ 15

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 November 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : วัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577664 E, 1489836 N.) Report No. : M670008-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/1 Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024 Report Date : 15 November 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 01-02/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.058 | 0.330 |
| | 02-03/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.047 | |
| | 03-04/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.053 | |
| Particulate Matter (PM-10) | 01-02/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.021 | 0.120 |
| | 02-03/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.017 | |
| | 03-04/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.019 | |

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาหินสวาย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 November 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงเรียนวัดเขาถ้ำกุ่ม (UTM 47P 576372 E, 1491356 N.) Report No. : M670008-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/2 Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024 Report Date : 15 November 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 01-02/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.048 | 0.330 |
| | 02-03/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.044 | |
| | 03-04/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.036 | |
| Particulate Matter (PM-10) | 01-02/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.017 | 0.120 |
| | 02-03/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.015 | |
| | 03-04/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.012 | |

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 November 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านเขาภู (UTM 47P 575755 E, 1487476 N.) Report No. : M670008-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/3 Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024 Report Date : 15 November 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|-----------------------------|---|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 01-02/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.035 | 0.330 |
| | 02-03/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.036 | |
| | 03-04/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.048 | |
| Particulate Matter (PM-10) | 01-02/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.013 | 0.120 |
| | 02-03/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.014 | |
| | 03-04/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.017 | |

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาหินสวาย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 November 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านหนองรี (UTM 47P 577190 E, 1487439 N.) Report No. : M670008-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/4 Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024 Report Date : 15 November 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 01-02/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.065 | 0.330 |
| | 02-03/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.076 | |
| | 03-04/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.089 | |
| Particulate Matter (PM-10) | 01-02/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.025 | 0.120 |
| | 02-03/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.028 | |
| | 03-04/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.029 | |

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 November 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านเขาพระเอก (UTM 47P 579672 E, 1488530 N.) Report No. : M670008-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/5 Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024 Report Date : 15 November 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 01-02/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.040 | 0.330 |
| | 02-03/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.039 | |
| | 03-04/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.047 | |
| Particulate Matter (PM-10) | 01-02/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.014 | 0.120 |
| | 02-03/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.012 | |
| | 03-04/11/2024 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.017 | |

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 November 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : วัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577664 E, 1489836 N.) Report No. : M670008-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/6 Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024 Report Date : 15 November 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | | | | |
|------------------------|---|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|
| | 1-2 November 2024 | | 2-3 November 2024 | | 3-4 November 2024 | |
| | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax |
| 13.00-14.00 | 53.0 | 79.0 | 60.7 | 84.6 | 56.4 | 78.9 |
| 14.00-15.00 | 50.4 | 67.8 | 51.0 | 73.6 | 54.3 | 78.7 |
| 15.00-16.00 | 54.0 | 79.8 | 52.0 | 78.5 | 52.7 | 72.3 |
| 16.00-17.00 | 50.4 | 71.3 | 54.8 | 79.7 | 51.8 | 74.6 |
| 17.00-18.00 | 51.7 | 75.0 | 58.1 | 79.5 | 54.2 | 77.2 |
| 18.00-19.00 | 53.0 | 70.7 | 58.6 | 80.1 | 54.0 | 69.3 |
| 19.00-20.00 | 53.5 | 74.3 | 55.3 | 78.2 | 54.1 | 72.4 |
| 20.00-21.00 | 52.8 | 70.6 | 52.8 | 70.8 | 53.6 | 69.2 |
| 21.00-22.00 | 52.2 | 70.5 | 51.7 | 64.9 | 51.8 | 67.3 |
| 22.00-23.00 | 52.9 | 65.8 | 53.1 | 67.5 | 52.8 | 71.0 |
| 23.00-00.00 | 53.0 | 71.3 | 53.4 | 66.9 | 51.6 | 67.8 |
| 00.00-01.00 | 50.7 | 68.5 | 51.3 | 67.3 | 50.5 | 64.1 |
| 01.00-02.00 | 50.8 | 60.9 | 50.9 | 60.2 | 50.6 | 62.1 |
| 02.00-03.00 | 50.3 | 65.6 | 52.1 | 67.2 | 50.2 | 65.4 |
| 03.00-04.00 | 50.1 | 67.6 | 50.3 | 61.7 | 51.1 | 71.5 |
| 04.00-05.00 | 50.8 | 67.0 | 52.2 | 67.5 | 51.8 | 74.4 |
| 05.00-06.00 | 52.3 | 74.3 | 55.5 | 74.4 | 56.1 | 73.2 |
| 06.00-07.00 | 51.4 | 74.0 | 51.4 | 74.0 | 55.6 | 79.1 |
| 07.00-08.00 | 50.9 | 74.2 | 51.0 | 73.4 | 51.8 | 75.8 |
| 08.00-09.00 | 50.2 | 71.9 | 52.2 | 76.5 | 50.9 | 71.7 |
| 09.00-10.00 | 50.9 | 76.7 | 52.2 | 78.3 | 51.3 | 69.4 |
| 10.00-11.00 | 54.3 | 77.8 | 50.6 | 74.4 | 52.2 | 71.5 |
| 11.00-12.00 | 52.0 | 75.6 | 50.2 | 73.8 | 51.3 | 74.0 |
| 12.00-13.00 | 51.0 | 76.9 | 50.6 | 74.1 | 55.3 | 78.3 |
| Average 24 hrs. | 52.0 | - | 54.1 | - | 53.2 | - |
| Maximum | - | 79.8 | - | 84.6 | - | 79.1 |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | 70.0 | 115.0 | 70.0 | 115.0 |

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 November 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงเรียนวัดเขาถ้ำกุ่มขุข (UTM 47P 576372 E, 1491356 N.) Report No. : M670008-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/7 Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024 Report Date : 15 November 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | | | | |
|------------------------|---|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|
| | 1-2 November 2024 | | 2-3 November 2024 | | 3-4 November 2024 | |
| | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax |
| 15.00-16.00 | 57.7 | 91.1 | 58.0 | 88.1 | 55.9 | 71.2 |
| 16.00-17.00 | 55.1 | 80.0 | 59.3 | 78.7 | 54.3 | 66.4 |
| 17.00-18.00 | 51.8 | 70.6 | 55.7 | 78.1 | 53.8 | 70.2 |
| 18.00-19.00 | 52.4 | 79.8 | 55.2 | 75.6 | 55.8 | 74.8 |
| 19.00-20.00 | 49.6 | 73.0 | 52.0 | 67.5 | 53.2 | 68.7 |
| 20.00-21.00 | 48.0 | 59.7 | 52.9 | 58.6 | 52.8 | 70.4 |
| 21.00-22.00 | 47.7 | 55.8 | 53.2 | 61.7 | 52.0 | 58.5 |
| 22.00-23.00 | 48.0 | 68.2 | 52.0 | 56.3 | 52.2 | 57.4 |
| 23.00-00.00 | 47.5 | 55.6 | 53.0 | 59.1 | 51.9 | 59.8 |
| 00.00-01.00 | 47.3 | 58.1 | 52.5 | 73.3 | 51.7 | 55.3 |
| 01.00-02.00 | 46.6 | 58.7 | 52.7 | 58.7 | 51.6 | 56.8 |
| 02.00-03.00 | 52.1 | 74.2 | 54.5 | 72.7 | 52.7 | 73.2 |
| 03.00-04.00 | 47.3 | 64.3 | 53.3 | 74.3 | 52.6 | 74.0 |
| 04.00-05.00 | 59.8 | 84.3 | 61.0 | 87.3 | 64.7 | 92.3 |
| 05.00-06.00 | 59.1 | 88.0 | 61.1 | 92.6 | 61.9 | 96.2 |
| 06.00-07.00 | 55.3 | 74.6 | 56.8 | 78.5 | 55.5 | 74.1 |
| 07.00-08.00 | 54.6 | 72.6 | 56.8 | 85.8 | 54.8 | 68.6 |
| 08.00-09.00 | 55.8 | 80.9 | 53.4 | 76.2 | 54.6 | 75.2 |
| 09.00-10.00 | 53.3 | 72.8 | 53.1 | 69.5 | 54.0 | 80.9 |
| 10.00-11.00 | 53.4 | 70.4 | 55.6 | 80.6 | 54.5 | 75.5 |
| 11.00-12.00 | 51.8 | 69.9 | 54.5 | 74.3 | 53.2 | 72.1 |
| 12.00-13.00 | 52.0 | 70.7 | 53.6 | 76.2 | 52.8 | 73.5 |
| 13.00-14.00 | 54.9 | 82.5 | 52.1 | 63.4 | 53.5 | 73.0 |
| 14.00-15.00 | 53.5 | 76.0 | 53.8 | 67.7 | 53.7 | 71.9 |
| Average 24 hrs. | 53.9 | - | 55.8 | - | 56.0 | - |
| Maximum | - | 91.1 | - | 92.6 | - | 96.2 |
| 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.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาหินสวย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 November 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านเขาภู (UTM 47P 575755 E, 1487476 N.) Report No. : M670008-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/8 Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024 Report Date : 15 November 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | | | | |
|------------------------|---|------|-------------------|------|-------------------|------|
| | 1-2 November 2024 | | 2-3 November 2024 | | 3-4 November 2024 | |
| | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax |
| 13.00-14.00 | 52.4 | 78.0 | 52.1 | 71.1 | 54.9 | 82.9 |
| 14.00-15.00 | 61.7 | 84.7 | 51.6 | 74.2 | 54.1 | 73.7 |
| 15.00-16.00 | 60.9 | 78.7 | 51.5 | 72.0 | 52.7 | 74.1 |
| 16.00-17.00 | 55.1 | 78.6 | 51.8 | 72.0 | 52.2 | 70.0 |
| 17.00-18.00 | 53.1 | 66.4 | 52.8 | 72.5 | 51.4 | 71.5 |
| 18.00-19.00 | 51.9 | 63.4 | 67.4 | 80.2 | 51.4 | 67.7 |
| 19.00-20.00 | 50.5 | 66.7 | 62.2 | 83.4 | 51.2 | 68.5 |
| 20.00-21.00 | 50.7 | 65.0 | 51.4 | 72.5 | 51.2 | 70.8 |
| 21.00-22.00 | 50.3 | 64.9 | 50.6 | 61.6 | 50.3 | 63.6 |
| 22.00-23.00 | 52.9 | 67.8 | 50.6 | 61.4 | 50.8 | 66.7 |
| 23.00-00.00 | 51.0 | 72.2 | 50.7 | 62.9 | 50.2 | 62.9 |
| 00.00-01.00 | 50.8 | 66.8 | 50.5 | 63.9 | 50.2 | 63.2 |
| 01.00-02.00 | 50.4 | 61.0 | 50.6 | 62.4 | 50.0 | 59.6 |
| 02.00-03.00 | 51.3 | 63.7 | 51.8 | 67.2 | 51.5 | 64.4 |
| 03.00-04.00 | 52.8 | 71.3 | 53.1 | 71.9 | 51.8 | 65.9 |
| 04.00-05.00 | 52.1 | 69.8 | 53.6 | 73.4 | 52.4 | 70.6 |
| 05.00-06.00 | 52.5 | 72.7 | 53.5 | 68.6 | 52.6 | 73.9 |
| 06.00-07.00 | 51.8 | 72.0 | 53.8 | 79.9 | 57.5 | 79.9 |
| 07.00-08.00 | 51.1 | 71.6 | 52.5 | 73.5 | 63.1 | 81.5 |
| 08.00-09.00 | 52.3 | 72.9 | 53.0 | 77.3 | 52.8 | 69.9 |
| 09.00-10.00 | 51.5 | 70.8 | 53.5 | 79.5 | 54.7 | 79.7 |
| 10.00-11.00 | 50.8 | 71.3 | 53.0 | 74.5 | 52.2 | 72.2 |
| 11.00-12.00 | 56.7 | 76.1 | 53.7 | 74.1 | 50.6 | 75.3 |
| 12.00-13.00 | 53.2 | 80.9 | 53.7 | 77.1 | 50.2 | 72.5 |
| Average 24 hrs. | 54.3 | - | 56.6 | - | 54.0 | - |
| Maximum | - | 84.7 | - | 83.4 | - | 82.9 |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 70.0 | 70.0 | 70.0 | 70.0 | 70.0 |

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 November 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านหนองรีน (UTM 47P 577190 E, 1487439 N.) Report No. : M670008-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/9 Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024 Report Date : 15 November 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | | | | |
|------------------------|---|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|
| | 1-2 November 2024 | | 2-3 November 2024 | | 3-4 November 2024 | |
| | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax |
| 12.00-13.00 | 64.0 | 87.4 | 63.2 | 85.0 | 63.7 | 88.2 |
| 13.00-14.00 | 63.7 | 85.1 | 63.6 | 87.6 | 63.6 | 85.3 |
| 14.00-15.00 | 63.1 | 85.4 | 61.5 | 82.1 | 64.4 | 87.8 |
| 15.00-16.00 | 61.7 | 82.4 | 60.9 | 84.1 | 61.2 | 84.1 |
| 16.00-17.00 | 60.5 | 83.5 | 59.5 | 82.3 | 59.6 | 82.4 |
| 17.00-18.00 | 58.1 | 83.3 | 58.5 | 82.1 | 58.1 | 81.2 |
| 18.00-19.00 | 56.2 | 81.3 | 55.8 | 78.1 | 56.4 | 78.7 |
| 19.00-20.00 | 53.8 | 78.1 | 53.6 | 73.7 | 54.5 | 77.4 |
| 20.00-21.00 | 53.5 | 77.0 | 52.7 | 74.6 | 53.2 | 76.1 |
| 21.00-22.00 | 53.4 | 76.1 | 51.5 | 73.1 | 52.8 | 76.4 |
| 22.00-23.00 | 52.1 | 75.0 | 51.3 | 72.5 | 51.7 | 71.9 |
| 23.00-00.00 | 52.2 | 74.7 | 51.4 | 72.0 | 53.1 | 75.0 |
| 00.00-01.00 | 52.7 | 75.8 | 52.9 | 75.1 | 52.8 | 75.6 |
| 01.00-02.00 | 53.5 | 75.1 | 54.4 | 77.8 | 54.8 | 77.9 |
| 02.00-03.00 | 58.3 | 81.7 | 58.9 | 83.4 | 56.7 | 78.9 |
| 03.00-04.00 | 61.6 | 83.2 | 61.0 | 82.8 | 60.2 | 82.5 |
| 04.00-05.00 | 63.9 | 85.6 | 64.5 | 87.8 | 63.2 | 86.7 |
| 05.00-06.00 | 65.2 | 87.9 | 63.8 | 86.8 | 64.9 | 87.6 |
| 06.00-07.00 | 64.6 | 87.4 | 64.0 | 86.9 | 64.5 | 87.4 |
| 07.00-08.00 | 65.8 | 91.0 | 65.1 | 89.6 | 64.2 | 85.2 |
| 08.00-09.00 | 64.0 | 86.0 | 64.1 | 87.0 | 64.6 | 85.6 |
| 09.00-10.00 | 64.1 | 85.8 | 63.7 | 86.1 | 64.1 | 86.5 |
| 10.00-11.00 | 63.4 | 85.5 | 63.8 | 86.8 | 64.6 | 86.3 |
| 11.00-12.00 | 63.5 | 86.4 | 63.9 | 86.8 | 64.3 | 87.2 |
| Average 24 hrs. | 61.8 | - | 61.4 | - | 61.7 | - |
| Maximum | - | 91.0 | - | 89.6 | - | 88.2 |
| 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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 November 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านเขาพระเอก (UTM 47P 579672 E, 1488530 N.) Report No. : M670008-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/10 Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024 Report Date : 15 November 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | | | | |
|------------------------|---|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|
| | 1-2 November 2024 | | 2-3 November 2024 | | 3-4 November 2024 | |
| | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax |
| 11.00-12.00 | 51.9 | 75.2 | 51.4 | 72.4 | 54.9 | 74.9 |
| 12.00-13.00 | 52.7 | 75.8 | 51.4 | 72.4 | 54.0 | 76.2 |
| 13.00-14.00 | 53.2 | 73.4 | 52.7 | 74.1 | 54.3 | 73.9 |
| 14.00-15.00 | 55.4 | 82.7 | 54.2 | 80.3 | 56.4 | 80.8 |
| 15.00-16.00 | 53.2 | 77.4 | 54.3 | 78.5 | 55.3 | 76.8 |
| 16.00-17.00 | 54.6 | 79.2 | 53.6 | 79.0 | 56.5 | 80.2 |
| 17.00-18.00 | 52.5 | 76.5 | 54.3 | 74.1 | 55.1 | 75.4 |
| 18.00-19.00 | 53.9 | 71.1 | 53.3 | 71.8 | 54.6 | 70.0 |
| 19.00-20.00 | 51.5 | 67.5 | 51.3 | 64.6 | 52.8 | 66.1 |
| 20.00-21.00 | 50.8 | 63.2 | 51.4 | 68.8 | 50.8 | 70.5 |
| 21.00-22.00 | 49.8 | 64.3 | 48.0 | 62.2 | 48.0 | 64.6 |
| 22.00-23.00 | 49.1 | 65.4 | 47.8 | 65.8 | 48.2 | 69.4 |
| 23.00-00.00 | 49.1 | 65.0 | 47.3 | 62.3 | 48.0 | 63.2 |
| 00.00-01.00 | 48.9 | 62.8 | 47.3 | 61.5 | 48.4 | 63.0 |
| 01.00-02.00 | 48.5 | 63.8 | 47.3 | 61.3 | 47.7 | 62.2 |
| 02.00-03.00 | 49.0 | 64.5 | 48.5 | 62.5 | 50.0 | 62.7 |
| 03.00-04.00 | 48.6 | 67.4 | 49.0 | 65.9 | 50.7 | 66.7 |
| 04.00-05.00 | 48.9 | 72.3 | 49.7 | 71.2 | 51.1 | 72.5 |
| 05.00-06.00 | 54.0 | 76.4 | 54.9 | 78.1 | 54.9 | 77.3 |
| 06.00-07.00 | 55.7 | 80.0 | 52.6 | 73.2 | 53.6 | 74.1 |
| 07.00-08.00 | 53.9 | 78.1 | 55.8 | 79.3 | 54.8 | 75.9 |
| 08.00-09.00 | 53.0 | 77.0 | 54.8 | 79.4 | 58.3 | 82.5 |
| 09.00-10.00 | 53.6 | 81.3 | 54.0 | 78.9 | 54.2 | 81.0 |
| 10.00-11.00 | 53.1 | 77.3 | 53.4 | 76.8 | 55.9 | 83.0 |
| Average 24 hrs. | 52.4 | - | 52.4 | - | 53.8 | - |
| Maximum | - | 82.7 | - | 80.3 | - | 83.0 |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | 70.0 | 115.0 | 70.0 | 115.0 |

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



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาหินสวาย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําบันทึกที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 November 2024
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บ้านเขาพระเอกหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออก Report No. : M670008-01
(UTM 47P 578947 E, 1488486 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/14 Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024 Report Date : 15 November 2024

| Parameter | Result | | |
|------------------------------------|------------------------|----------|--------------|
| | TRANSVERSE | VERTICAL | LONGITUDINAL |
| Frequency (Hz) | - | - | - |
| Peak Particle Velocity (mm/sec) | - | - | - |
| Peak Displacement (mm) | - | - | - |
| Peak Sound Pressure Level ; pa.(L) | - | | |
| | Standard ¹⁾ | | |
| Peak Particle Velocity (mm/sec) | - | - | - |
| Peak Displacement (mm) | - | - | - |

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
ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการต่ออายุใบอนุญาตวัตถุระเบิด (ป.5)



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำ (Water)
Station : น้ำผิวดินบริเวณชุมชนเหมืองของโครงการ
(UTM 47P 578496 E, 1488672 N.)

Customer Code : M670008
Sampling Date : 4 November 2024
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : M670008-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/15
Sample Appearance : สี ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024
Report Date : 15 November 2024

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ |
|------------------------|---------------------------|---|---------|----------------------------------|
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 8.0 | 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) | 298 | - |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric Method (2340 C) | 178 | - |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric Method (2130 B) | <1.0 | - |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E) | 41.4 | - |
| 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⁾ |
| Total Iron | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | <0.01 | - |
| Lead | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | <0.01 | Not more than 0.05 |

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำ (Water)
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยอ่างทองก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ (UTM 47P 578170 E, 1489911 N.)
Customer Code : M670008
Sampling Date : 4 November 2024
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : M670008-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/16
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024
Report Date : 15 November 2024

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ |
|------------------------|---------------------------|---|---------|----------------------------------|
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 7.2 | 5.0-9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C (2540 D) | <5.0 | - |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C (2540 C) | 397 | - |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric Method (2340 C) | 220 | - |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric Method (2130 B) | 2.6 | - |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E) | 22.6 | - |
| 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⁾ |
| Total Iron | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | <0.01 | - |
| Lead | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | <0.01 | Not more than 0.05 |

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670008

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4 November 2024

Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยอ่างทองหลังไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ Report No. : M670008-02
(UTM 47P 581951 E, 1488919 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/17 Received Date : 5 November 2024

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 5-15 November 2024

Report Date : 15 November 2024

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ |
|------------------------|---------------------------|---|---------|----------------------------------|
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 7.9 | 5.0-9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C (2540 D) | <5.0 | - |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C (2540 C) | 277 | - |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric Method (2340 C) | 181 | - |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric Method (2130 B) | 3.6 | - |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E) | 13.5 | - |
| 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⁾ |
| Total Iron | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | 0.07 | - |
| Lead | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | <0.01 | Not more than 0.05 |

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำ (Water)
Station : บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577664 E, 1489836 N.)
Customer Code : M670008
Sampling Date : 4 November 2024
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : M670008-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/18
Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024
Report Date : 15 November 2024

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ | |
|------------------------|---------------------------|---|---------|------------------------|------------------|
| | | | | Appropriate Criteria | Maximum Criteria |
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 7.8 | 7.0-8.5 | 6.5-9.2 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C (2540 D) | <5.0 | - | - |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C (2540 C) | 508 | Not more than 600 | 1,200 |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric Method (2340 C) | 338 | 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) | 75.1 | Not more than 200 | 250 |
| Arsenic* | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | <0.01 | Not Detected | 0.05 |
| Cadmium | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | <0.01 | Not Detected | 0.01 |
| Total Iron | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | <0.01 | Not more than 0.5 | 1.0 |
| Lead | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | <0.01 | Not Detected | 0.05 |

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670008

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : November 2024

Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อบาดาลบ้านหนองรีน (UTM 47P 577143 E, 1487449 N.) Report No. : M670008-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/19 Received Date : 5 November 2024

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 5-15 November 2024

Report Date : 15 November 2024

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ | |
|------------------------|---------------------------|---|---------|------------------------|------------------|
| | | | | Appropriate Criteria | Maximum Criteria |
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 6.8 | 7.0-8.5 | 6.5-9.2 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C (2540 D) | <5.0 | - | - |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C (2540 C) | 161 | Not more than 600 | 1,200 |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric Method (2340 C) | 91 | 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) | 20.2 | Not more than 200 | 250 |
| Arsenic* | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | <0.01 | Not Detected | 0.05 |
| Cadmium | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | <0.01 | Not Detected | 0.01 |
| Total Iron | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | 0.02 | Not more than 0.5 | 1.0 |
| 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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาคินสวอย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1 November 2024
Sample Type : อากาศในสถานประกอบการ (Workplace) Sampling Method : Personal pump
Station : พื้นที่ทำงาน Report No. : M670008-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008/11 Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024 Report Date : 15 November 2024

| Laboratory Code No. | Parameter | Station | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|---------------------|-----------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---|
| M670008/11 | Respirable Dust | พนักงานที่ปฏิบัติงาน หน้าเหมือง | NIOSH 0600, Gravimetric Method | 0.333 | 5 |

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาหินสวาย จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21125/16427
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670008
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1 November 2024
Sample Type : การสัมผัสเสียงในสถานที่ทำงาน (Workplace Noise Assessment) Sampling Method : Noise Dosimeter
Station : พื้นที่ทำงาน Report No. : M670008-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670008 /12 – M670008 /13 Received Date : 5 November 2024
Analytical Date : 5-15 November 2024 Report Date : 15 November 2024

| Laboratory Code No. | Sampling Location | Sampling Date | Sampling Time | Result | |
|------------------------|-------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|
| | | | | % Dose (%) | TWA (dB(A)) |
| M670008 /12 | พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง | 01/11/2024 | 09.00-17.00 | 19.5 | 77.9 |
| M670008 /13 | พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณโรงโม่หิน | 01/11/2024 | 09.00-17.00 | 16.9 | 77.3 |
| 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

เอกสารแนบ 16

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-017-66

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-5025A
SERIAL NUMBER : 2262
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER :

RECEIVED DATE : 17 Nov 2023
MEASUREMENT DATE : 24 Nov 2023
ISSUE DATE : 28 Nov 2023

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

| | | |
|----------------------|---------------|-----|
| Temperature | : 23.0 ± 3.0 | °C |
| Relative Humidity | : 55.0 ± 15.0 | %RH |
| Atmospheric Pressure | : 1010 ± 10 | hPa |

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.6 °C and 60.8 %RH.

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/W2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

Traceability:

This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0063-23.

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jittraporn Lertsomphol



Approved signatory: ...

Calibration Department Manager

MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of Q Standard calibration data

| Plate | Flow rate m^3/min | Pressure [Pa] mmHg | Temperature [Ta] °C | Temperature [Tm] °C | Δp_{meter} mmHg | $\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O | Y | Standard Flow [Q_s] m^3/min |
|-------|------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--|-------|--------------------------------------|
| 1 | 0.698 | 759.890 | 24.66 | 23.94 | 55.477 | 1.718 | 1.312 | 0.650 |
| 2 | 1.004 | 759.879 | 24.57 | 24.01 | 61.424 | 3.472 | 1.864 | 0.926 |
| 3 | 1.119 | 759.882 | 24.31 | 23.73 | 43.189 | 4.553 | 2.136 | 1.060 |
| 4 | 1.168 | 759.943 | 24.01 | 23.46 | 31.071 | 5.141 | 2.271 | 1.126 |
| 5 | 1.424 | 759.971 | 24.06 | 23.55 | 30.843 | 7.706 | 2.780 | 1.373 |

Slope (m): **2.02970**
 Intercept (b): **-0.01132**
 Correlation coefficient (r): **0.99980**
 Uncertainty ($k=2$): **0.015 m^3/min**

Table 2: The results of Q actual calibration data

| Plate | Flow rate m^3/min | Pressure [Pa] mmHg | Temperature [Ta] °C | Temperature [Tm] °C | Δp_{meter} mmHg | $\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O | Y | Standard Flow [Q_d] m^3/min |
|-------|------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--|-------|--------------------------------------|
| 1 | 0.698 | 759.890 | 24.66 | 23.94 | 55.477 | 1.718 | 0.821 | 0.649 |
| 2 | 1.004 | 759.879 | 24.57 | 24.01 | 61.424 | 3.472 | 1.166 | 0.924 |
| 3 | 1.119 | 759.882 | 24.31 | 23.73 | 43.189 | 4.553 | 1.335 | 1.057 |
| 4 | 1.168 | 759.943 | 24.01 | 23.46 | 31.071 | 5.141 | 1.418 | 1.122 |
| 5 | 1.424 | 759.971 | 24.06 | 23.55 | 30.843 | 7.706 | 1.736 | 1.368 |

Slope (m): **1.27130**
 Intercept (b): **-0.00709**
 Correlation coefficient (r): **0.99979**
 Uncertainty ($k = 2$): **0.015 m^3/min**

End of Certificate of Calibration



Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20240708J669

Name of Product Sound Calibrator

Type ST-120

Serial Number ST120C0669E

Specification Class 1

Date 2024/07/16

Tested by _____



| | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. Outside : | <u>OK</u> |
| 2. Sound Pressure Level : | <u>93.99 dB ; 114.05 dB</u> |
| 3. Frequency : | <u>999.66 Hz</u> |
| 4. Distortion : | <u>1.1 % ; 1.2 %</u> |

Environment conditions :

| | | |
|---------------------|--------------|------------|
| Air temperature : | <u>25</u> | <u>°C</u> |
| Relative humidity : | <u>60</u> | <u>%</u> |
| Static pressure : | <u>101.8</u> | <u>kPa</u> |



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO. : 362101621
JOB CONTROL NO. : 240718075309
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

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. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration



REPORT OF CALIBRATION FOR

| | | |
|---------------------|---|---------------------|
| NOMENCLATURE | : | ELECTRONIC BALANCE |
| MANUFACTURER | : | SARTORIUS |
| MODEL / TYPE | : | AZ214 |
| SERIAL NO. | : | 28092281[MEC-LAB01] |
| LOCATION SITE | : | LABORATORY |
| DATE OF CALIBRATION | : | 20 July 2024 |

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 53 % to 56 %

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 :

1. Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.
2. Weight, Sartorius Class E2 S/N. 44329129, 43529037, 44329167, 43529293.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. MM-0123-22, Due Date 22 August 2024.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG.
Certificate No. M141607, M141608, M141609, M141611. Due Date 15 September 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. **Q24075309**

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

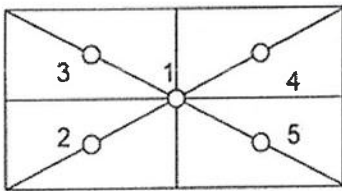
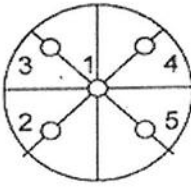
1. Error of indications

| 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 | 0.04 | 2,28 |
| 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 0.0100 | 0.0100 | 0.0100 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 0.1000 | 0.1000 | 0.1000 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 10.0000 | 10.0000 | 10.0001 | +0.0001 | 0.07 | 2,00 |
| 50.0000 | 50.0000 | 50.0000 | 0.0000 | 0.11 | 2,00 |
| 100.0000 | 100.0000 | 100.0000 | 0.0000 | 0.18 | 2,00 |
| 150.0000 | 150.0000 | 150.0000 | 0.0000 | 0.26 | 2,00 |
| 200.0000 | 200.0001 | 200.0000 | -0.0001 | 0.33 | 2,00 |

2. Repeatability of indications

| Nominal Test Value (g) | Standard Deviation of Reading (g) |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 200.0000 | 0.00005 |

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

| <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>  </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 | 50.0001 | 50.0001 | 50.0000 | 50.0000 | 0.0001 |

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 49 of 67

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

End of Certificate

Certificate No. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 3 of 3





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. : **240718075310**
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

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. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION FOR

| | | |
|---------------------|---|-----------------------|
| NOMENCLATURE | : | ELECTRONIC BALANCE |
| MANUFACTURER | : | METTLER TOLEDO |
| MODEL / TYPE | : | AB204-S |
| SERIAL NO. | : | 1123163290[MEC-LAB02] |
| LOCATION SITE | : | LABORATORY |
| DATE OF CALIBRATION | : | 20 July 2024 |

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 53 % to 56 %

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 :

1. Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.
2. Weight, Sartorius Class E2 S/N. 44329129, 43529037, 44329167, 43529293.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0123-22, Due Date 22 August 2024.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG.

Certificate No. M141607, M141608, M141609, M141611. Due Date 15 September 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clccalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION
MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

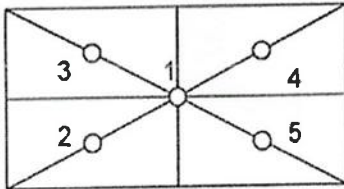
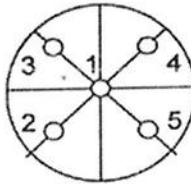
1. Error of indications

| Nominal Test Value (g) | Conventional mass (g) | Display Value (g) | Error of Balance (g) | Uncertainty \pm (mg) | Coverage factor <i>k</i> |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Unload | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.04 | 2,28 |
| 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 0.0100 | 0.0100 | 0.0100 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 0.1000 | 0.1000 | 0.1000 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 10.0000 | 10.0000 | 10.0001 | +0.0001 | 0.07 | 2,00 |
| 50.0000 | 50.0000 | 50.0000 | 0.0000 | 0.11 | 2,00 |
| 100.0000 | 100.0000 | 100.0000 | 0.0000 | 0.18 | 2,00 |
| 150.0000 | 150.0000 | 150.0000 | 0.0000 | 0.26 | 2,00 |
| 200.0000 | 200.0001 | 200.0000 | -0.0001 | 0.33 | 2,00 |

2. Repeatability of indications

| Nominal Test Value (g) | Standard Deviation of Reading (g) |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 200.0000 | 0.00005 |

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

| <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>  </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 | 50.0001 | 50.0001 | 50.0000 | 50.0000 | 0.0001 |

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 49 of 67

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

End of Certificate

Certificate No. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 3 of 3





CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

| | | |
|---------------------|---|--|
| NOMENCLATURE | : | OVEN |
| MANUFACTURER | : | MEMMERT |
| MODEL / TYPE | : | UF110 |
| SERIAL NO. | : | B418.1125[MEC-LAB05] |
| CLID. NO. | : | 332102410 |
| JOB CONTROL NO. | : | 240718075311 |
| CALIBRATION SERVICE | : | <input type="checkbox"/> IN-LABORATORY <input checked="" type="checkbox"/> ON-SITE |

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

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. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clccalibration



REPORT OF CALIBRATION FOR

| | | |
|---------------------|---|----------------------|
| NOMENCLATURE | : | OVEN |
| MANUFACTURER | : | MEMMERT |
| MODEL / TYPE | : | UF110 |
| SERIAL NO. | : | B418.1125[MEC-LAB05] |
| LOCATION SITE | : | LABORATORY |
| DATE OF CALIBRATION | : | 20 July 2024 |

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 50% to 54 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2635A S/N. 5499551.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q23116630, Due Date 25 October 2024.

UNCERTAINTY :

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

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

| DUC | | Measured Uniformity | Measured Stability | Measured Overall |
|----------------|-------------------|---------------------|--------------------|------------------|
| Setting (°C) | Indicating (°C) | (°C) | (°C) | Variation (°C) |
| 85.0 | 85.0 | 0.63 | 0.44 | 1.47 |
| 104.0 | 104.0 | 0.78 | 0.11 | 1.10 |
| 180.0 | 180.0 | 1.63 | 0.13 | 2.30 |

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



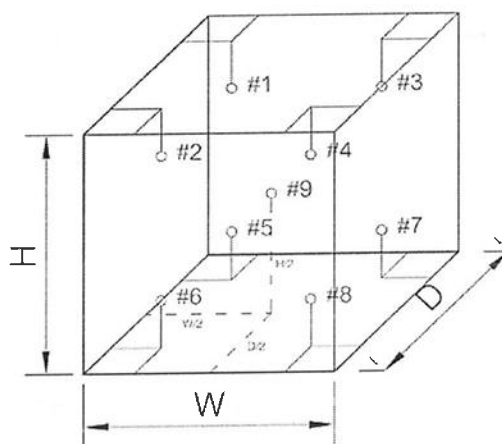
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

| DUC | | Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref. | | | | | | | | | Uncertainty \pm (°C) | Coverage factor <i>k</i> |
|----------------|-------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------------|-----------------------------|
| Setting (°C) | Indicating (°C) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 85.0 | 85.0 | 84.49 | 85.15 | 84.90 | 85.11 | 84.84 | 84.95 | 84.67 | 84.81 | 85.06 | 0.57 | 2,00 |
| 104.0 | 104.0 | 103.32 | 104.25 | 103.90 | 104.17 | 103.80 | 103.96 | 103.57 | 103.82 | 104.07 | 0.46 | 2,00 |
| 180.0 | 180.0 | 178.91 | 181.05 | 180.19 | 180.81 | 179.78 | 180.41 | 179.68 | 180.05 | 180.48 | 0.57 | 2,00 |

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

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 58 of 67



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

End of Certificate

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 240718075312
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

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. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clccalibration



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 20 July 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 21°C to 22°C

Relative Humidity : 50% to 53%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03 based on ASTM E 644-04 as calibration guidelines. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260,11754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.
5. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 2 of 4





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 260124, 040822 , 120124. Due Date 04 March 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.
Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q23136343 , Due Date 25 December 2024.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-0100-23, Due Date 23 August 2024.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0961/66, Due Date 30 August 2024.

UNCERTAINTY :

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

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

| Standard pH Buffer Solution (pH) | pH Meter Reading (pH) | pH Meter Reading (mV) | Correction (pH) | Uncertainty of pH Measurement (\pm pH) | k Factor |
|--|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---|----------|
| 1.684 | 1.67 | 306 | +0.014 | 0.013 | 2,20 |
| 4.003 | 4.00 | 173.0 | +0.003 | 0.013 | 2,15 |
| 7.005 | 7.02 | -4.7 | -0.015 | 0.015 | 2,06 |
| 10.015 | 9.98 | -176.3 | +0.035 | 0.016 | 2,05 |

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 4 of 67

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 56 of 67

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clccalibration

Certificate No. C07240005

Calibration Certificate

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

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

Manufacturer: KWF

Condition: In Condition

Job No.: KSMT2300974

Received Date: 12 January 2024

Issued Date: 13 January 2024

Page: 1 of 3

Customer

Calibration Place

Calibration Date

13 January 2024

Environment Condition

Temperature: 23 °C ± 2 °C

Humidity: 50 %RH ± 15 %RH

The Method used

In-house method, WI07, based on ASTM E 275-08 and
ASTM E 387-04

Traceability

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

The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010 , 114655

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 laboratories.

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

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

Calibration Results:

Without Adjustment

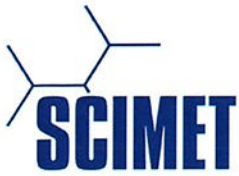
Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

| Standard Wavelength (nm) | Unit Under Calibration (nm) | Correction (nm) | Uncertainty of Measurement (± nm) |
|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 417.67 | 417.9 | -0.23 | 0.14 |
| 440.74 | 440.9 | -0.16 | 0.14 |
| 448.99 | 448.6 | 0.39 | 0.14 |
| 472.22 | 472.3 | -0.08 | 0.14 |
| 513.70 | 513.7 | 0.00 | 0.14 |
| 537.49 | 537.5 | -0.01 | 0.14 |
| 574.60 | 574.6 | 0.00 | 0.14 |
| 641.76 | 641.9 | -0.14 | 0.14 |
| 684.63 | 684.8 | -0.17 | 0.14 |
| 740.27 | 740.4 | -0.13 | 0.14 |
| 748.28 | 748.5 | -0.22 | 0.14 |
| 807.16 | 807.4 | -0.24 | 0.14 |
| 879.70 | 879.9 | -0.20 | 0.14 |

Calibration Results:
Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

| Wavelength | Standard absorbance (Abs) | Unit Under Calibration (Abs) | Correction (Abs) | Uncertainty of Measurement(\pm Abs) |
|------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------|---|
| 420 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.2373 | 0.237 | 0.0003 | 0.0045 |
| | 0.5617 | 0.563 | -0.0013 | 0.0045 |
| | 0.7392 | 0.738 | 0.0012 | 0.0045 |
| | 1.0550 | 1.057 | -0.0020 | 0.0045 |
| 440 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.2335 | 0.234 | -0.0005 | 0.0045 |
| | 0.5513 | 0.553 | -0.0017 | 0.0045 |
| | 0.7230 | 0.722 | 0.0010 | 0.0045 |
| | 1.0324 | 1.035 | -0.0026 | 0.0045 |
| 465 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.2126 | 0.213 | -0.0004 | 0.0045 |
| | 0.5036 | 0.506 | -0.0024 | 0.0045 |
| | 0.6735 | 0.673 | 0.0005 | 0.0000 |
| | 0.9615 | 0.964 | -0.0025 | 0.0045 |
| 546.1 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.2201 | 0.220 | 0.0001 | 0.0045 |
| | 0.5176 | 0.519 | -0.0014 | 0.0045 |
| | 0.6930 | 0.692 | 0.0010 | 0.0045 |
| | 0.9908 | 0.991 | -0.0002 | 0.0045 |
| 590 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.2443 | 0.244 | 0.0003 | 0.0045 |
| | 0.5530 | 0.554 | -0.0010 | 0.0045 |
| | 0.7196 | 0.718 | 0.0016 | 0.0045 |
| | 1.0301 | 1.029 | 0.0011 | 0.0045 |
| 635 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.2646 | 0.264 | 0.0006 | 0.0045 |
| | 0.5370 | 0.538 | -0.0010 | 0.0045 |
| | 0.6862 | 0.685 | 0.0012 | 0.0045 |
| | 0.9822 | 0.982 | 0.0002 | 0.0045 |

The End of Certificate



Refer to Certificate No.: C07240005

Page: 1 of 3

Statements of conformity:

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

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

Tolerance and Decision rules:

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

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



Authorized signatory



Refer to Certificate No.: C07240005

Page: 2 of 3

Without Adjustment

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

| Unit Under Calibration | Correction | Guard Band (w) | Tolerance (\pm) | Conformity |
|------------------------|------------|----------------|---------------------|------------|
| 417.9 | -0.23 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 440.9 | -0.16 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 448.6 | 0.39 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 472.3 | -0.08 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 513.7 | 0.00 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 537.5 | -0.01 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 574.6 | 0.00 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 641.9 | -0.14 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 684.8 | -0.17 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 740.4 | -0.13 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 748.5 | -0.22 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 807.4 | -0.24 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 879.9 | -0.20 | 0.14 | 1.0 | Pass |

Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

| Wavelength | Unit Under Calibration | Correction | Guard Band (w) | Tolerance (\pm) | Conformity |
|------------|------------------------|------------|----------------|---------------------|------------|
| 420 nm | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.237 | 0.0003 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.563 | -0.0013 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.738 | 0.0012 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 1.057 | -0.0020 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| 440 nm | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.234 | -0.0005 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.553 | -0.0017 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.722 | 0.0010 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 1.035 | -0.0026 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| 465 nm | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.213 | -0.0004 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.506 | -0.0024 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.673 | 0.0005 | 0.0000 | 0.010 | Pass |
| | 0.964 | -0.0025 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| 546.1 nm | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.220 | 0.0001 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.519 | -0.0014 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.692 | 0.0010 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.991 | -0.0002 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| 590 nm | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.244 | 0.0003 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.554 | -0.0010 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.718 | 0.0016 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 1.029 | 0.0011 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| 635 nm | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.264 | 0.0006 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.538 | -0.0010 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.685 | 0.0012 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.982 | 0.0002 | 0.0045 | 0.010 | Pass |

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

The End of Statements of Conformity



ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2300974

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

| ตรวจสอบ (รับ) | | รายการตรวจเช็ค | ตรวจสอบ (ส่ง) | | หมายเหตุ |
|-------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|----------|
| 12 Jan 2024 | | | 13 Jan 2024 | | |
| ปกติ | ไม่ปกติ | | ปกติ | ไม่ปกติ | |
| | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1. ความสมบูรณ์เครื่อง | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3. สวิตช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4. ปุ่มกด (Keypad) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer



Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

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

This image shows a completely blank white page enclosed within a thin black rectangular frame. There are no markings, text, or illustrations present on the surface.

Review

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

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

Review of Preventive Maintenance:

| | |
|--|----------------------------|
| Authorized PerkinElmer Representative: | Date: (DD-MMM-YYYY) |
| Authorized Customer Representative: | Date: (DD-MMM-YYYY) |



ID LINE : IEC17025



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR24020016-1

Page : 1 of 3

Customer :

Equipment Name : Primary Flow Meter

Manufacturer : DryCal

Model : DCL-H

Serial Number : 103657

ID. Number : DRY.CAL

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

Received Date : 01 Feb 2024

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

Calibration Date : 05 Feb 2024

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 05 Feb 2025

Calibration Procedure : SP-CPM-04-13

Date of Issue : 06 Feb 2024

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.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by :

Approved by :

Calibration Officer

Authorized Signatory



ID LINE : IEC17025



Calibration Report

Certificate Number : SPR24020016-1

Page : 2 of 3

Reference Standards

| Equipment Name | Model | Serial No. | Certificate No. | Due. Date |
|-------------------------|----------|------------|-----------------|-------------|
| Standard Flow Meter | 520-H | 200353 | MW-0053-23 | 19 Aug 2024 |
| Standard Air Flow Meter | 250 SLPM | 260529 | L202309134-0001 | 23 Sep 2024 |

Traceability

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

NIMT - The National Institute of Metrology, Thailand.

MIT - Miracle International Technology Co.,Ltd.



ID LINE : IEC17025



Result of Calibration

Certificate No. : SPR24020016-1

Page : 3 of 3

Range : 0 to 30 L/Min

Resolution : 0.001 L/Min

Accuracy \pm : 1 % of Reading

Function : Air Flow Measurement

Unit : L/Min

| Calibration Point | UUC Reading | Standard Reading | UUC Error | K Factor Value | Uncertainty (\pm) |
|-------------------|-------------|------------------|-----------|----------------|-----------------------|
| 0.5 | 0.502 | 0.5010 | 0.0010 | 0.99801 | 0.012 |
| 2.5 | 2.518 | 2.5015 | 0.0165 | 0.99345 | 0.031 |
| 5.0 | 5.025 | 5.0020 | 0.0230 | 0.99542 | 0.050 |
| 10.0 | 10.054 | 10.0036 | 0.0504 | 0.99499 | 0.10 |
| 20.0 | 20.086 | 20.0030 | 0.0830 | 0.99587 | 0.20 |
| 30.0 | 30.125 | 30.0041 | 0.1209 | 0.99599 | 0.31 |

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 -

Calibration & Test Certificate

We hereby certify that the instrument under mentioned has been certainly calibrated according to our calibration standard and the testing result in the calibration procedure has been good enough within the tolerance regulated in our specification.

Test conditions

Model name Noise Dosimeter
Model number ST-130
Serial number 230600013
Temperature 22.0° C
Humidity 70.0%rh
Date of calibration 2024/07/17
Valid Until. 2025/07/16

Test data

| Test Item | Range | Results |
|-----------|---------------------|---------|
| M dBA | Range: 30... 130 dB | PASS |
| M dBC | Range: 30... 130 dB | PASS |
| M dBZ | Range: 30... 130 dB | PASS |
| | | |
| | | |

Calibrator

| Model | Model Number | Serial Number | Due date |
|----------------------------|--------------|---------------|-------------|
| Standard SOUND LEVEL METER | B&K 2239 | 2449143 | OCT/22/2024 |

The standard generators used for calibration procedure are proofed once a year and can be traceable to the standard authorized by public organization.

Approved by ____



Tim Lin
Scarlet Tech
Head of Engineering Department

เอกสารแนบ 17

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



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

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๔) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๕) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๖) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๗) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๘) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๙) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๐) | ทะเบียนเลขที่ |



- | | |
|-----|---------------|
| ๑๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๓) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๔) | ทะเบียนเลขที่ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

ที่ ออก 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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ

ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- | | |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) | ทะเบียนเลขที่ |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- | | |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- | | |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๔) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๕) | ทะเบียนเลขที่ |

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

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

ดิน จำนวน 15 รายการ

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

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

เอกสารอ้างอิง

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

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

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

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๑๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑)

ทะเบียนเลขที่

๒)

ทะเบียนเลขที่

๓)

ทะเบียนเลขที่

๔)

ทะเบียนเลขที่

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑)

ทะเบียนเลขที่

๒)

ทะเบียนเลขที่

๓)

ทะเบียนเลขที่

๔)

ทะเบียนเลขที่

๕)

ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๕๙๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

๑) ทะเบียนเลขที่

๒) ทะเบียนเลขที่

๓) ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

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

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



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ฉบับที่ 03
(Issue No.)


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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary)

☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร
(Permanent)



นอกสถานที่
(Site)



ชั่วคราว
(Temporary)



เคลื่อนที่
(Mobile)



หลายสถานที่
(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

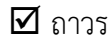


ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร
(Permanent)



นอกสถานที่
(Site)



ชั่วคราว
(Temporary)



เคลื่อนที่
(Mobile)



หลายสถานที่
(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

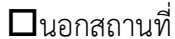
ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร
(Permanent)



นอกสถานที่
(Site)




ชั่วคราว
(Temporary)



เคลื่อนที่
(Mobile)



หลายสถานที่
(Multisite)

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