

# เอกสารแนบ

ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ขบ. 21091/16372

ที่ ทส 1009.2/ 4434

น-๐1/๑๖40

11.154

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

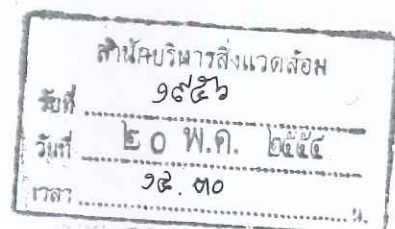
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

12 พฤษภาคม 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่



- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 53WE007/040  
ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2553
2. สำเนาหนังสือ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 54WE001/017  
ลงวันที่ 28 มกราคม 2554
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม  
ก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง คำขอประทานบัตรที่ 10/2551 ร่วมแผนผัง  
โครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 8/2551 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด  
และคำขอประทานบัตรที่ 13/2551 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบล  
อ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

ด้วย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง ให้  
จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อ  
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง คำขอประทานบัตรที่ 10/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำ  
เหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 8/2551 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด และคำขอประทานบัตรที่  
13/2551 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ  
จังหวัดราชบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน  
การพิจารณารายงาน ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 6/2554 เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง คำขอประทานบัตรที่ 10/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 8/2551 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ 13/2551 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ซึ่งตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง และสำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการ ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ผ.บ.                            | <input type="checkbox"/> กสศ.  |
| <input checked="" type="checkbox"/> กว.ม.                | <input type="checkbox"/> กกส.1 |
| <input type="checkbox"/> ก.ป.ส.                          | <input type="checkbox"/> กกส.2 |
| <input type="checkbox"/> ไม่ลงเรียน/ทราบ                 |                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> โปรดพิจารณาดำเนินการ |                                |

รองเลขาธิการ รักษาการเลขาธิการ

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรียน ผอ. สบส.

๒๐ พ.ค. ๒๕๕๕

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

สำนักบริหารกลาง

๒๐ พ.ค. ๒๕๕๕

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตั้งในเขตสงขลา  
๒๕ พค ๕๕



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง คำขอประทานบัตรที่ 10/2551

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- พื้นที่โครงการและชุมชน ในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในบริเวณ ใกล้เคียง	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	1,182,000 บาท	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ทจก. ศิลาเขาสู และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ทจก. ศิลาเขาสู และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	100,000 บาทต่อปี ต่อประกอบการ แต่ละราย	- ทจก. ศิลาเขาสู และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในด้านมวลชนสัมพันธ์ปีละ 50,000 บาท และกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพปีละ 50,000 บาท	- ชุมชนที่อยู่บริเวณ ใกล้เคียง	- นำเงินเข้ากองทุนใน เดือนมกราคมของทุกปี ตลอดอายุประทานบัตร	100,000 บาทต่อปี ต่อประกอบการ แต่ละราย	- ทจก. ศิลาเขาสู และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	8. ให้ความร่วมมือกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่โดยการเข้าร่วมโครงการ "มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)" ภายในระยะเวลา 5 ปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายในระยะเวลา 5 ปี หลังจากได้รับอนุญาต ประทานบัตร	-	- ทจก. ศิลาเขาสู และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	9. ให้ความร่วมมือกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในการจัดทำแผนจัดการสิ่งแวดล้อมในภาพรวมของประทานบัตรในพื้นที่หมู่เหมืองเขาสามง่าม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- หลังจากได้รับอนุญาต ประทานบัตร	-	- ทจก. ศิลาเขาสู และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้มีระยะห่างจากอาคารสิ่งก่อสร้างภายในวัดถ้ำยอดทองระยะประมาณ 200 เมตร โดยการเว้นพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่างจากแนวเขตประมาณ 50 เมตร และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะประมาณ 10 เมตร จากแนวเขตโครงการให้ชัดเจน ดังรูปที่ 1</p> <p>2. กำหนดให้สร้างหลักเขตบริเวณหมุดหลักเขตเดิมด้านที่อยู่ติดกับพื้นที่ประทานบัตรข้างเคียงทางด้านทิศเหนือทุกหลัก ดังรูปที่ 1 โดยใช้ท่อเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ผึงยึดติดกับหินให้มั่นคงแข็งแรง โดยให้ปลายท่อเหล็กโผล่พ้นชั้นหินระดับพื้นเดิมประมาณ 1.5 เมตร พร้อมทั้งให้ทำสัญลักษณ์โดยการทาสีแดง และระบุหมายเลขท่อเหล็กกำกับให้ครบถ้วนและสามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>3. บริเวณแนวเขตที่เป็นหน้าผาหินสูงชัน ให้ทำสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายให้เห็นเป็นแนวเขตโครงการอย่างชัดเจน</p> <p>4. กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วไว้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง โดยทำการปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลาจำนวนไม่น้อยกว่า 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2x2 เมตร</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p> <p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p> <p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p> <p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p>
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วไว้ตามแนวคันทำนบและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง และหินปลิว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุม การออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	2. ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" และระยะเวลาการระเบิดไว้ตามแนวริมเส้นทางและริมขอบประทานบัตรให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณริมขอบเขตพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. กำหนดให้ขุดคูระบายน้ำ เพื่อเบี่ยงเบนน้ำไหลบ่าผิวดิน ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 1-3 ให้ไหลรวมลงสู่บ่อขุมเหมืองทางด้านทิศเหนือ โดยออกแบบคูระบายน้ำให้มีขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1.0 เมตร และท้องน้ำกว้างประมาณ 0.5 เมตร และด้านนอกทำเป็นคันทำนบดินอัดแน่นขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร และมีความสูงประมาณ 1.0 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้ชัดเจน ส่วนบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ให้ดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วเพิ่มเติม และหากถูกรบกวนจากกิจกรรมเหมือง ให้รีบดำเนินการปลูกซ่อมแซมในทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกทุกคน ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด 2. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็วหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณถนนด้านหน้าโรงโม่หินก่อนเลี้ยวเข้า-ออก บริเวณทางแยกหรือก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนลาดยางกับทางสาธารณะอื่นๆ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- พนักงานขับรถบรรทุก - เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-  -	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน  - หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</b>	1. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อควบคุม พฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
<b>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน</b>	1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียนต่างๆ 2. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งโครงการควรจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ (รูปที่ 2) ดังนี้ <b>1) วัตถุประสงค์</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง</li> <li>- เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน</li> <li>- เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งต่อชุมชนหรือประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง</li> </ul> <b>2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน, บ้านเขาพระเอก หมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง, บ้านเขาถ้ำกฤษ หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยไผ่ และบ้านดอนรวก หมู่ที่ 6 ตำบลดอนแร่</li> </ul>	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง  - ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p><b>3) แผนการดำเนินการ</b></p> <p><b>(1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</b></p> <p>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่</p> <p>1) คณะกรรมการฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง 2) คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ฝ่ายชุมชน (ประกอบด้วย คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์บ้านห้วยน้อยหมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน บ้านเขาพระเอก หมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง บ้านเขาถ้ำกุ่ม หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยไผ่ และบ้านดอนรวก หมู่ที่ 6 ตำบลดอนแร่) และ 3) คณะกรรมการฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น (รูปที่ 2) ทั้งนี้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชนจะต้องประกอบด้วยกลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และหัวหน้าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p><b>(2) บทบาท/หน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</b></p> <p><b>2.1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</b></p> <p>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้</p> <p><b>๑ ระยะก่อนการทำเหมือง</b></p> <p>ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p>	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-	- ทจก. ศีลาเขางู และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>● <b>ระยะดำเนินการทำเหมือง</b></p> <p>ระหว่างดำเนินการทำเหมืองจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมกิจกรรมของชุมชน โดยกำหนดให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>● <b>ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง</b></p> <p>เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง โครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และจัดทำป้ายชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ ช่วงระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>2.2) การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>● <b>การรับเรื่องร้องเรียน</b></p> <p>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากชุมชน กรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง</li> <li>- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชน เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง</li> <li>- รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด เป็นต้น</li> </ul>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก. คีลาเขางู และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p>

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p><b>๑ การตรวจสอบข้อร้องเรียน</b></p> <p>เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแผนทาง การแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม ซึ่งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 2</p> <p><b>(3) จัดตั้งกองทุนมวลชนสัมพันธ์</b></p> <p>เพื่อเป็นงบประมาณสำหรับใช้จ่ายตามแผนมวลชนสัมพันธ์ โดยให้ผู้ประกอบการแต่ละราย จะต้องจัดตั้ง กองทุนมวลชนสัมพันธ์ โดยการเปิดบัญชีเงินฝากกับธนาคารพาณิชย์ และนำเงินเข้าบัญชีกองทุนปีละ 50,000 บาท โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณตามแผนมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละปี รวมทั้งกำหนดให้ผู้ประกอบการแต่ละราย เข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง เช่นการบริจาคสิ่งของหรือให้ความช่วยเหลือบรรเทาสาธารณภัยต่างๆ ที่เกิดขึ้น การส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางภายในชุมชน เป็นต้น</p> <p><b>(4) การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน</b></p> <p>ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน เกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงมาตรการลดผลกระทบให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้ออกแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจากชุมชนต่างๆ ได้แก่ บ้านเขาพระเอก (ม.8) บ้านห้วยน้อย (ม.1) บ้านเขาถ้ำกฤษ (ม.2) และบ้านดอนรวก (ม.6) จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของครัวเรือนของแต่ละชุมชนเป็นประจำทุกปี โดยเน้นกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ใกล้เขตพื้นที่เหมืองในรัศมี 1.5 กิโลเมตร</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมืองและนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกของแต่ละปีตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>50,000 บาท/ปี/ผู้ประกอบการแต่ละราย</p> <p>-</p>	<p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p> <p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p> <p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p>



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>(5) แผนความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>1. จัดให้มีผู้รับฟังความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องทุกข์ ข้อคิดเห็น ข้อวิตกกังวลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยติดตั้งไว้บริเวณที่ทำการศาลาประชาคมของหมู่บ้าน</p> <p>2. พิจารณาเลือกแรงงานที่อยู่ในชุมชนหรือบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ เพื่อลดปัญหาการเคลื่อนย้ายของแรงงานเข้ามา และเพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่คนในชุมชนในปัจจุบัน</p> <p>3. สนับสนุนงบประมาณหรือวัสดุอุปกรณ์ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ ที่ประชาชนขาดแคลน หรือไม่เพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ที่มีกขาดแคลนในฤดูแล้ง เป็นต้น</p> <p>4. จัดทุนการศึกษาแก่เด็กและเยาวชนที่ยากจนในเขตพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงชุมชน งบประมาณ 20,000 บาทต่อปี</p> <p>5. จัดงบประมาณดูแลร่วมกับชุมชนในการทำบำรุงปูชนียสถานต่างๆ โดยเฉพาะวัดและสถานที่ที่ประชาชนให้ความเคารพนับถือ ทั้งสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ โดยเฉพาะการสนับสนุนให้ชุมชนมีลานสาธารณะ สนามกีฬา ศาลาพักผ่อน เป็นต้น</p>	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
4.3 สุขภาพอนามัยของประชาชน	1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 50,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ของหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน, ตำบลทุ่งหลวง, ตำบลห้วยไผ่ และตำบลดอนแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมืองและนำเงินเข้ากองทุนในเดือนมกราคม ของทุกปี	50,000 บาท/ปี/ ผู้ประกอบการแต่ละราย	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5.3 ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	5.4 บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	5.5 ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเป็นถนนลาดยาง หรือถนนคอนกรีต	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	5.6 ปรับปรุงพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	5.7 ให้อำนาจการฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการทำความสะอาด เก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมบริเวณพื้นโรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งหิน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	5.8 มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	5.9 ปลุกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นที่ปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ตามแนวเขตพื้นที่โรงโม่หินโดยรอบ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>5.10 ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2539</p> <p>5.11 รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่หิน จะต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด</p>	<p>- โรงโม่หินของโครงการ</p> <p>- รถบรรทุกแร่ของโครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p> <p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p>
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว	<p>1. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางระหว่างบ้านหนองรีนถึงบ้านเขาค้อภูธร ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>2. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ</p> <p>3. ให้งดเว้นการทำเหมืองและการขนส่งแร่ออกจากพื้นที่โครงการในช่วงเวลา กลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนโดยทั่วไปโดยกำหนดช่วงเวลาทำงาน 8.30 – 17.30 นาฬิกา</p> <p>4. กำหนดพื้นที่ขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง ให้มีระยะห่างจากตำแหน่งอาคารสิ่งก่อสร้างภายในวัดถ้ำยอดทองไม่น้อยกว่า 50 เมตร โดยกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองเพิ่มเติมทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ดังรูปที่ 1</p> <p>5. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุม หรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัดระยะเปิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุม การออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</p>	<p>- รถบรรทุกแร่ของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p> <p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p> <p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p> <p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p> <p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p>

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา/หลุมยุบและหินถล่ม	5. เสริมสร้างความรู้ให้กับพระสงฆ์วัดถ้ำยอดทอง ในการตรวจสอบความผิดปกติที่เป็นสิ่งบอกเหตุที่จะเกิดก่อนการพังทลายของชั้นหิน เช่น สังเกตร่องรอยการไหลของน้ำบริเวณผิวดิน รอยแยกบริเวณหน้าผา พื้นดินบริเวณด้านล่างหน้าผามีการโป่งบวม มีเศษวัสดุเศษหินหล่นลงมาตามรอยแตกของหน้าผา การเคลื่อนตัวของชั้นหิน เป็นต้น เพื่อจะได้ระมัดระวัง หรือหลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงหินถล่ม และให้รับแจ้งวิศวกรควบคุมเหมืองเข้ามาตรวจสอบโดยทันที	- วัดถ้ำยอดทอง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	1. ดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เวนการทำเหมืองหรือบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง  2. การแนวทางป่าหรือการตัดไม้เพื่อเปิดขยายหน้าเหมือง ควรดำเนินการเฉพาะในบริเวณพื้นที่จำเป็นก่อนเท่านั้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร	-  -	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน  - หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด  2. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางระหว่างบ้านหนองรีนถึงบ้านเขาถ้ำกฤษ ให้อาศัยความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน  3. ให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกแร่ไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควรจะเป็นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- พนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคน  - รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน  - รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร	-  -  -	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน  - หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน  - หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การคมนาคม (ต่อ)	<p>4. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>5. ให้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอหากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที</p> <p>6. การขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบให้มิดชิด และล้างล้อทุกครั้ง ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>7. ให้จัดทำโปสเตอร์และแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งแร่ เพื่อเผยแพร่ที่องค์การบริหารส่วนตำบลเทศบาล หรือที่ทำการชุมชน ให้ประชาชนได้รับทราบ</p>	<p>- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	- - - - - - - -	<p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p> <p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p> <p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p> <p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p>
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	<p>1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน</p> <p>2. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดี</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	- - - -	<p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p> <p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p>
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>1. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ที่ประชาชนวิตกกังวล</p> <p>2. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมสิ่งของคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	- - - -	<p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p> <p>- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน</p>

5 ก่อเมื่อ ๒๖/๐๖/๖๖

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ในประเด็นการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) เพื่อให้ประชาชน ร่วมแสดงความคิดเห็น และนำข้อมูลไปปรับปรุงมาตรการต่อไป	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	4. ให้จัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นทุนการศึกษาให้แก่โรงเรียนในชุมชนที่ตั้งโครงการ ตามแผนความรับผิดชอบต่อสังคม ในเขตพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	5. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันข้อวิตกกังวลของประชาชนในด้านต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด ได้แก่	- พื้นที่ทำเหมืองและโรง โม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	5.1 ให้ปรับปรุงมาตรการกำจัดฝุ่นละอองบริเวณโรงโม่หิน และเข้มงวดในการ ฉีดพรมน้ำขณะบด และย่อยหิน และการใช้รถฉีดพรมน้ำตามแนวเส้นทาง ลำเลียงภายในบริเวณโรงโม่หิน จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ที่มีการปฏิบัติงาน	- โรงโม่หินของโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	5.2 ให้มีกิจกรรมการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและโรงโม่หินเฉพาะ ช่วงเวลากลางวัน	- พื้นที่ทำเหมืองและโรง โม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	5.3 ให้พนักงานขับรถขนส่งแร่ขับรถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะในช่วงที่ ผ่านบริเวณชุมชนเนื่องจากเส้นทางดังกล่าวมีผู้ประกอบการโรงโม่หิน จำนวนหลายรายใช้ร่วมกันอยู่ โดยการจำกัดความเร็วของรถบรรทุกช่วงที่ ผ่านชุมชน และการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนให้มากขึ้น	- พนักงานขับรถบรรทุก ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	5.4 ให้ทำเหมืองเฉพาะขอบเขตพื้นที่ที่ขอประทานบัตร โดยไม่มีการขยาย ขอบเขตการทำเหมืองออกนอกเขตประทานบัตรที่ขอไว้แต่อย่างใด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5.5 ให้ร่วมมือกับกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองหินและโรงโม่หินบริเวณนี้ชุดล่อถูระบายน้ำบริเวณริมเส้นทางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หินเป็นประจำ เพื่อเปิดทางน้ำให้ระบายเร็วขึ้น	- คูระบายน้ำบริเวณริมเส้นทางของกลุ่มโรงโม่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
	5.6 ทำการระเบิดแร่เป็นเวลา คือช่วงเวลา 17.00-18.00 นาฬิกา หากมีผลกระทบเกิดขึ้นต่อพื้นที่เกษตรกรรม โครงการจะรีบทำการแก้ไขและรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
	5.7 ให้การสนับสนุนหรือส่งเสริมด้านการกีฬา แก่เยาวชนในท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องและจริงจัง	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
	5.8 ให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เพื่อเป็นผลประโยชน์ตอบแทนต่อชุมชนโดยให้ทำหนังสือร้องขอเข้ามา	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
	5.9 ในกรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบต่อชุมชน โครงการจะต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกกรณี	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
	6 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ติดตั้งในชุมชนและบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อชี้แจงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนหรือความเดือดร้อนของราษฎร	- ด้านหน้าโรงโม่หินของโครงการและในชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สุขภาพอนามัย ของประชาชน	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน/หินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคม อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	2. ให้เผยแพร่ข้อมูล ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแต่ละแห่ง ปีละ 3 ครั้ง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไว้ที่บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นั้นๆ เป็นต้น	- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน, ตำบลทุ่งหลวง, ตำบลห้วยไผ่และตำบลดอนแร่	- ปีละ 3 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	3. ให้ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของประชาชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง อุบัติเหตุบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน, ตำบลทุ่งหลวง, ตำบลห้วยไผ่และตำบลดอนแร่	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	4. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	5. ติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณศาลาประชาคมบ้านเขาถ้ำกุ่มขุร บ้านเขาพระเอก บ้านดอนรวก และบ้านห้วยน้อย	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	6. กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมทั้งการขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา	- การทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย(ต่อ)	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาเชาญ และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาเชาญ และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	3. ให้ปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาเชาญ และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	4. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน พื้นเพื่อง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาเชาญ และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	5. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คาดคิด และมีการส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาล	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาเชาญ และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	6. ให้จัดหาผ้าคลุมที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาเชาญ และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	7. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการท่าเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาเชาญ และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน
	8. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ของความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับท่าเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาเชาญ และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังเดียวกัน

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดิน หรือในชั้นหิน จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 1 ราชบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
	2. หลีกเลี่ยงงานระเบิดหินในช่วงวันสำคัญทางพุทธศาสนาเพื่อมิให้เกิดการรบกวนการประกอบกิจกรรมทางศาสนาของราษฎรบริเวณวัดถ้ำยอดทอง วัดเขาถ้ำกุ่มขร และวัดเขาพระเอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน
	3. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังเดียวกัน

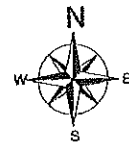
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ดังนี้ 1. วัดท้ายอดทอง 2. บ้านเขาภู 3. บ้านดอยดิน 4. โรงโมหินศิลาเขางู	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง คือ ในช่วงสัปดาห์ที่ 4 ของเดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายน และธันวาคม	108,000 บาท/ปี	- ทจก. ศิลาเขางู
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ดังนี้ 1. วัดท้ายอดทอง 2. บ้านเขาภู 3. บ้านดอยดิน 4. โรงโมหินศิลาเขางู	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง คือ ในช่วงสัปดาห์ที่ 4 ของเดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายน และธันวาคม	54,000 บาท/ปี	- ทจก. ศิลาเขางู
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหิน	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. วัดท้ายอดทอง	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ในช่วงสัปดาห์ที่ 4 ของเดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายน และเดือนธันวาคม	21,000 บาท/ปี	- ทจก. ศิลาเขางู
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids) ความกระด้าง (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic)	- น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ บ่อรับน้ำ (Sump) ในชุมชน  - น้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ บ่อบาดาลวัดท้ายอดทอง	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน	16,000 บาท/ปี	- ทจก. ศิลาเขางู

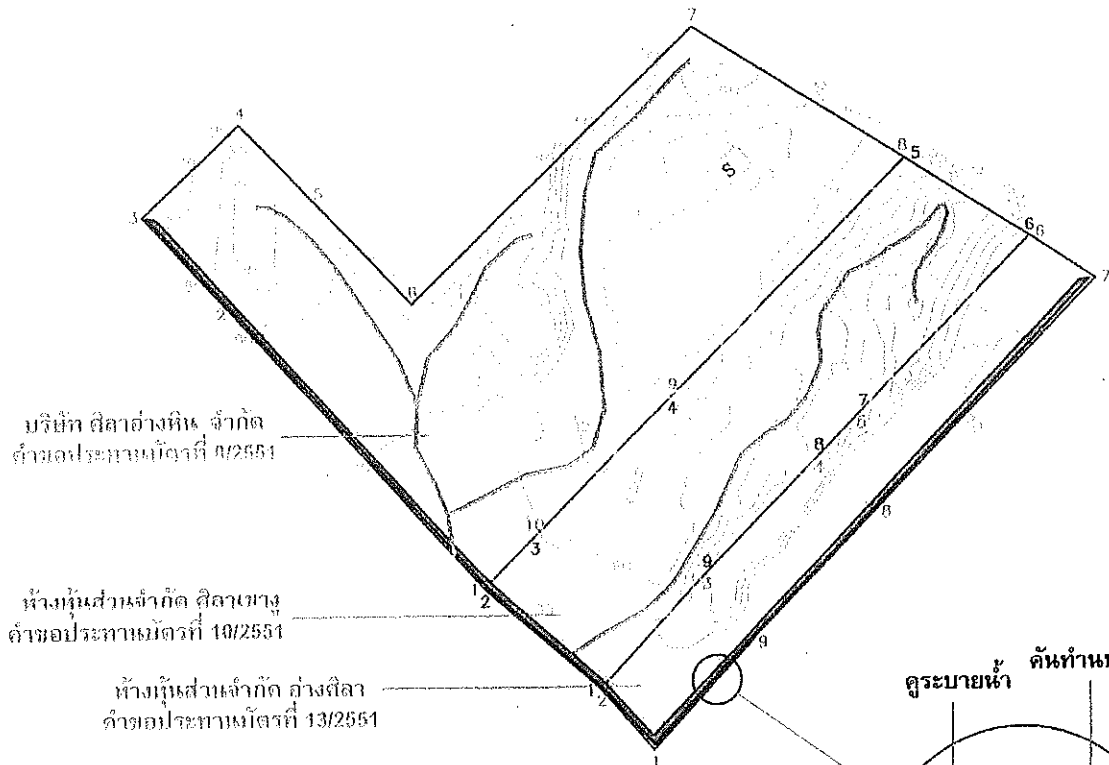
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. หินถล่ม	1. ให้ทำการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยา บริเวณจุดเสี่ยงที่จะเกิดหินถล่มบริเวณวัดถ้ำยอดทอง โดยรายงานการตรวจสอบจะต้องประกอบด้วยลักษณะการวางตัวของชั้นหิน รูปถ่าย วันเวลาที่ทำการตรวจสอบ เพื่อให้ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของชั้นหินระหว่างการทำเหมือง	- บริเวณจุดเสี่ยงที่จะเกิดหินถล่ม บริเวณวัดถ้ำยอดทอง	- ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง
	2. ให้ตรวจสอบความผิดปกติที่เป็นสิ่งบอเหตุที่จะเกิดก่อนการพังทลายของชั้นหิน เช่น สังเกตร่องรอยการไหลของน้ำบริเวณผิวดิน รอยแยกบริเวณหน้าผา พื้นดินบริเวณด้านล่างหน้าผามีการโป่งบวม มีเศษวัสดุเศษหินหล่นลงมาตามรอยแตกของหน้าผาการเคลื่อนตัวของชั้นหิน เป็นต้น	- บริเวณจุดเสี่ยงที่จะเกิดหินถล่ม บริเวณวัดถ้ำยอดทอง	- ทุก ๆ 1 เดือนตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาเขาวง
6. สาธารณสุข	- ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน, ตำบลทุ่งหลวง, ตำบลห้วยไผ่และตำบลดอนแร่ ที่รับผิดชอบทางด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่กลุ่มเมืองแร่เขาสามงาม ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน, ตำบลทุ่งหลวง, ตำบลห้วยไผ่ และตำบลดอนแร่	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- หจก. ศิลาเขาวง
7. อาชีวอนามัย	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเหมืองและโรงโม่หิน ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพปอด และ Silicosis	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	15,000 บาท/ครั้ง	- หจก. ศิลาเขาวง

หมายเหตุ : ให้อย่างน้อยการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากท่อ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน, ตำบลทุ่งหลวง, ตำบลห้วยไผ่ และตำบลดอนแร่ ทุกปี 3 ครั้ง



0 50 100 200 เมตร



สัญลักษณ์



ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง



พื้นที่เวนคืนการทำเหมือง



คันทำนบดิน และคูระบายน้ำ



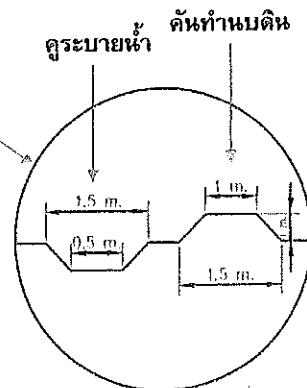
เส้นชั้นความสูง



แบริ่งอุตสาหกรรม



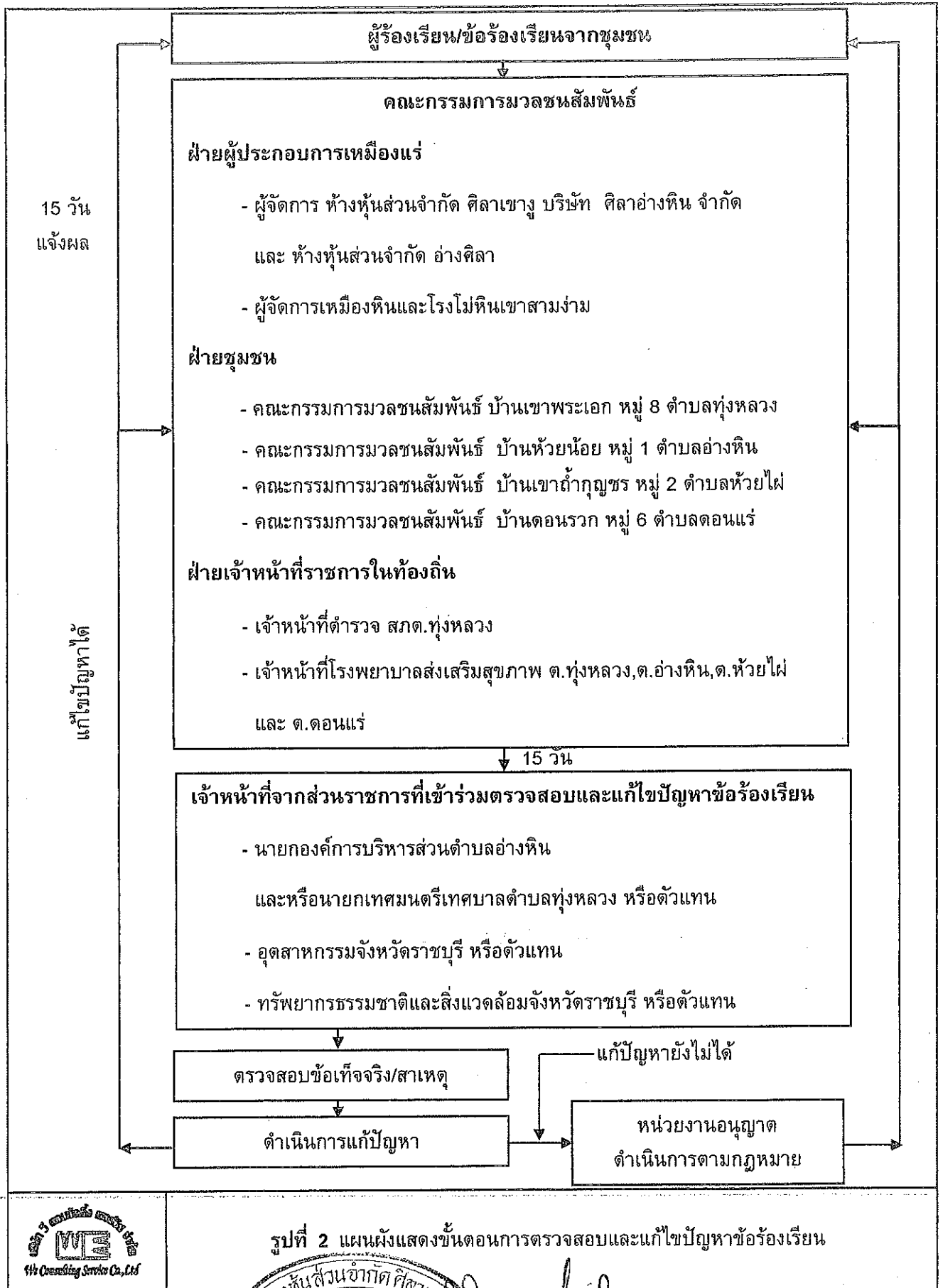
บ่อน้ำ

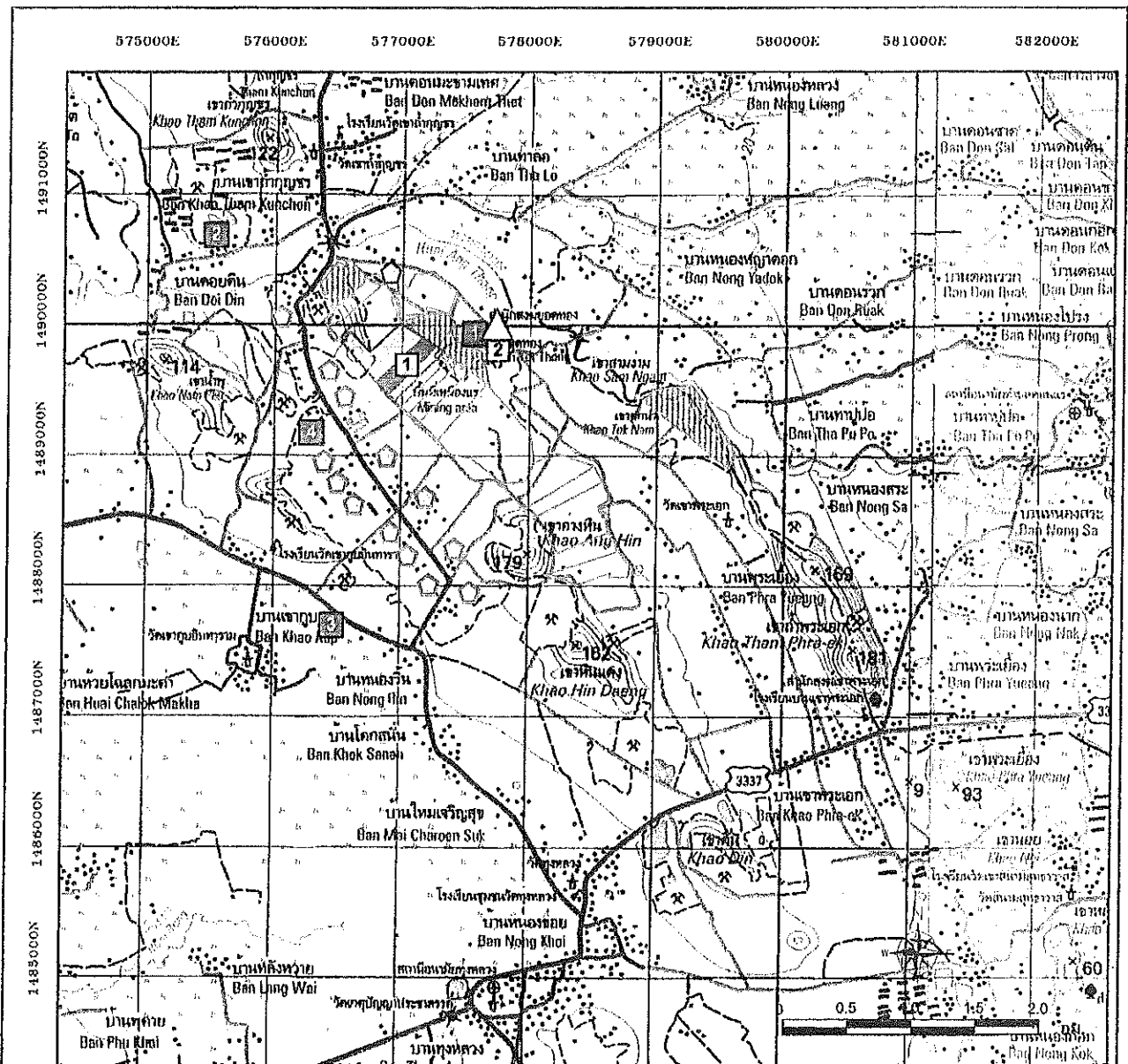


รูปที่ 1 แผนผังการทำเหมือง และตำแหน่งพื้นที่ประกอบกิจกรรมต่างๆ ในเขตพื้นที่โครงการ

แผนผังทำเหมือง

1 1





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

สัญลักษณ์ :

- คปบ.ที่ 10/2551 (ทก.ศิลาขาว)
- คปบ.ที่ 13/2551 (ทก.ยางสีดำ)
- คปบ.ที่ 8/2551 (บจก.ศิลาอย่างหิน)
- โรงเรียนข้างเคียง
- โรงแพทย์/ศูนย์สุขภาพ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศสำหรับ  
คปบ.ที่ 10/2551 (ทก.ศิลาขาว)

- 1 วัดด้วยหลอด
- 2 บ้านเขาภูมิ
- 3 บ้านคอยดิน
- 4 โรงไม้หินศิลาขาว

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ

- 1 บ่อรับน้ำในชุมชนเมือง
- 2 บ่อน้ำบาดาลวัดด้วยหลอด

จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

- 1 วัดด้วยหลอด



รูปที่ 3 แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยจะทำให้มีสภาพเป็นชั้นบันไดบนภูเขาและบ่อเหมือง การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ซึ่งสามารถทำการฟื้นฟูออกเป็นช่วงๆ ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังนี้

### 1. แผนการฟื้นฟูและปรับปรุงพื้นที่ในแต่ละบริเวณ

จากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง สามารถวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ โดยกำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแต่ละช่วง ดังนี้ (รูปที่ 4)

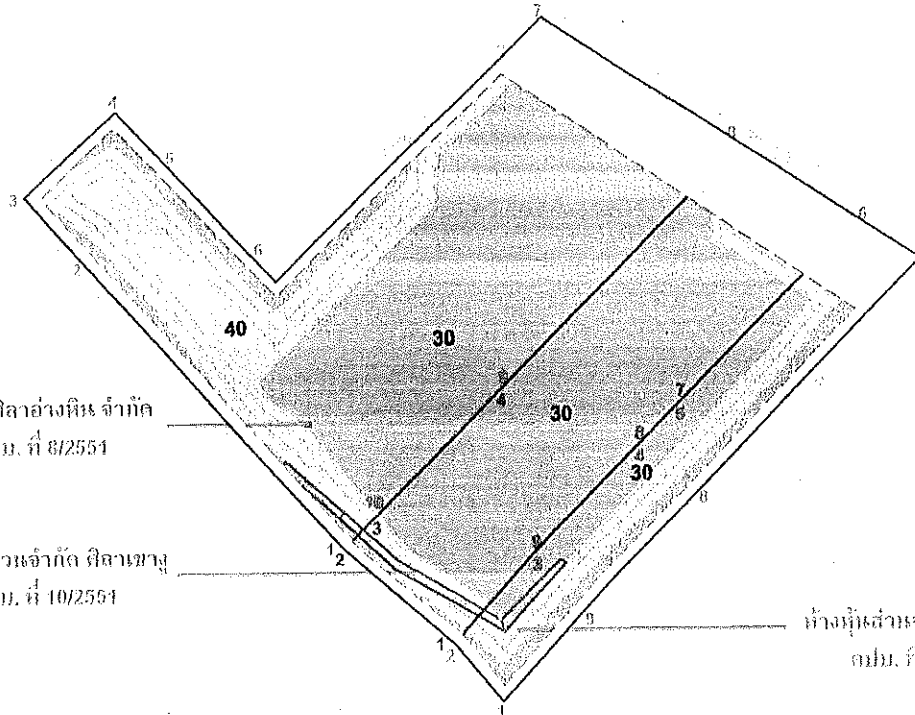
**แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)** การทำเหมืองในช่วงนี้จะเริ่มเปิดหน้าเหมืองบริเวณพื้นที่ภูเขาที่มีความสูง 120 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับต่ำลงในลักษณะชั้นบันไดบนภูเขา (Open Cut) ถึงระดับความสูงประมาณ 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่กำหนดให้เริ่มดำเนินการในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยจะเป็นการปลูกพืชคลุมดินและไม่เบิกนำบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร ตามแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 13 ไร่

**แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)** จะเป็นการผลิตแร่จากระดับความสูงประมาณ 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับต่ำลงในลักษณะชั้นบันไดบนภูเขา (Open Cut) ถึงระดับความสูงประมาณ 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในบางส่วน การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ในช่วงนี้จะเป็นการนำเปลือกดินไปปูทับบนชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว ที่ชั้นความสูง 70-60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ โดยให้ชุดหลุมปลูกต้นไม้เบิกนำและหวานเมล็ดพืชคลุมดินบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองดังกล่าว

**แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-10)** เป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองโดยจะเป็นการผลิตแร่บริเวณชั้นระดับความสูงประมาณ 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับต่ำลงในลักษณะบ่อขุดเหมือง (Open Pit) จนถึงระดับความสูง 30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เต็มทั้งพื้นที่ การฟื้นฟูในช่วงที่ 3 ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองนี้ กำหนดให้นำเปลือกดินและหินผุไปปูทับบนชั้นบันไดที่ชั้นความสูง 50-40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ดังรูปที่ 4 แล้วปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้เบิกนำบนชั้นบันได คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ ลักษณะการปลูกต้นไม้จะทำการชุดหลุมปลูก ขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร กำหนดให้ทำการชุดหลุมปลูกมีระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2 x 2 เมตร โดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้จริงในการปลูกและดูแลต้นไม้ดังกล่าว ซึ่งแสดงไว้ดังรูปที่ 5

ส่วนพื้นที่ต่ำสุดที่มีลักษณะเป็นบ่อขุดเหมืองที่ระดับ 30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีพื้นที่ประมาณ 80 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ต่อส่วนรวมต่อไป





100

11/11/2019

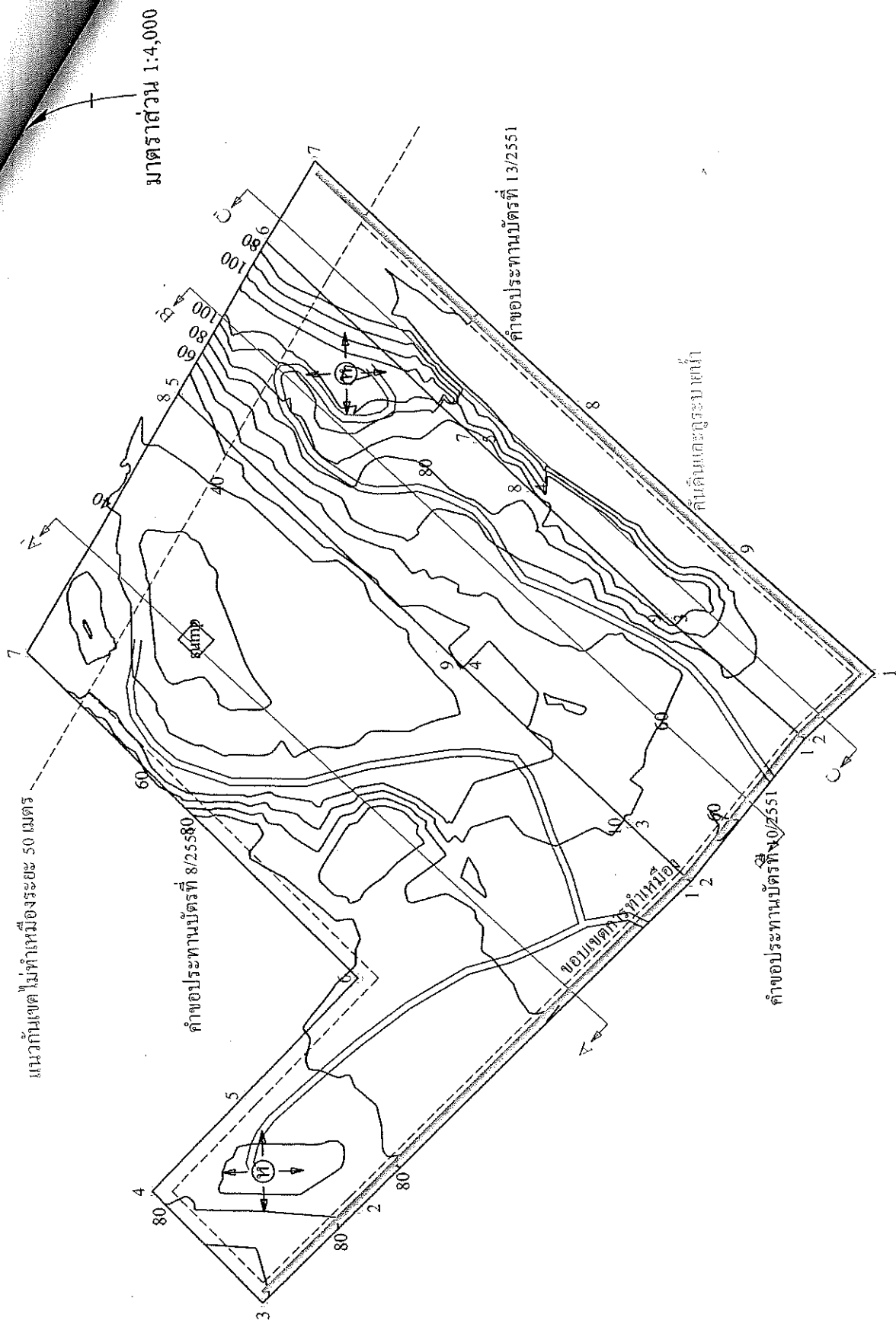
[illegible][illegible]

พื้นที่พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ



รูปที่ 4 แสดงแผนการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง





รูปที่ 2.1 แสดงหน้าเหมืองเมื่อเริ่มโครงการ

# เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



# ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่ ๒๑๐๕๑ / ๑๒๓๗๒

ออกให้แก่..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง..... อายุ..... ปี สัญชาติ ไทย.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่..... ๐๙๐๓๕๓๔๐๐๐๖๒๕.....

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่..... ๑๕๕..... ตรอก/ซอย.....

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

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

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

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

มีอายุ ๑๒ ปี นับแต่วันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๗๔

จำนวนเนื้อที่..... ๓๕ ไร่..... งาน..... ๓๕..... ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๒

(๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๓

(๓) แผนผังโครงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๔

(๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แสดงไว้ในลำดับที่ ๕

(๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๖

(๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๗

(๗) บันทึกการโอนประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๘

(๘) บันทึกการสวมสิทธิ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๙

(๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐

(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง

วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ

ประเภทของการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑

(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒

(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓

(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

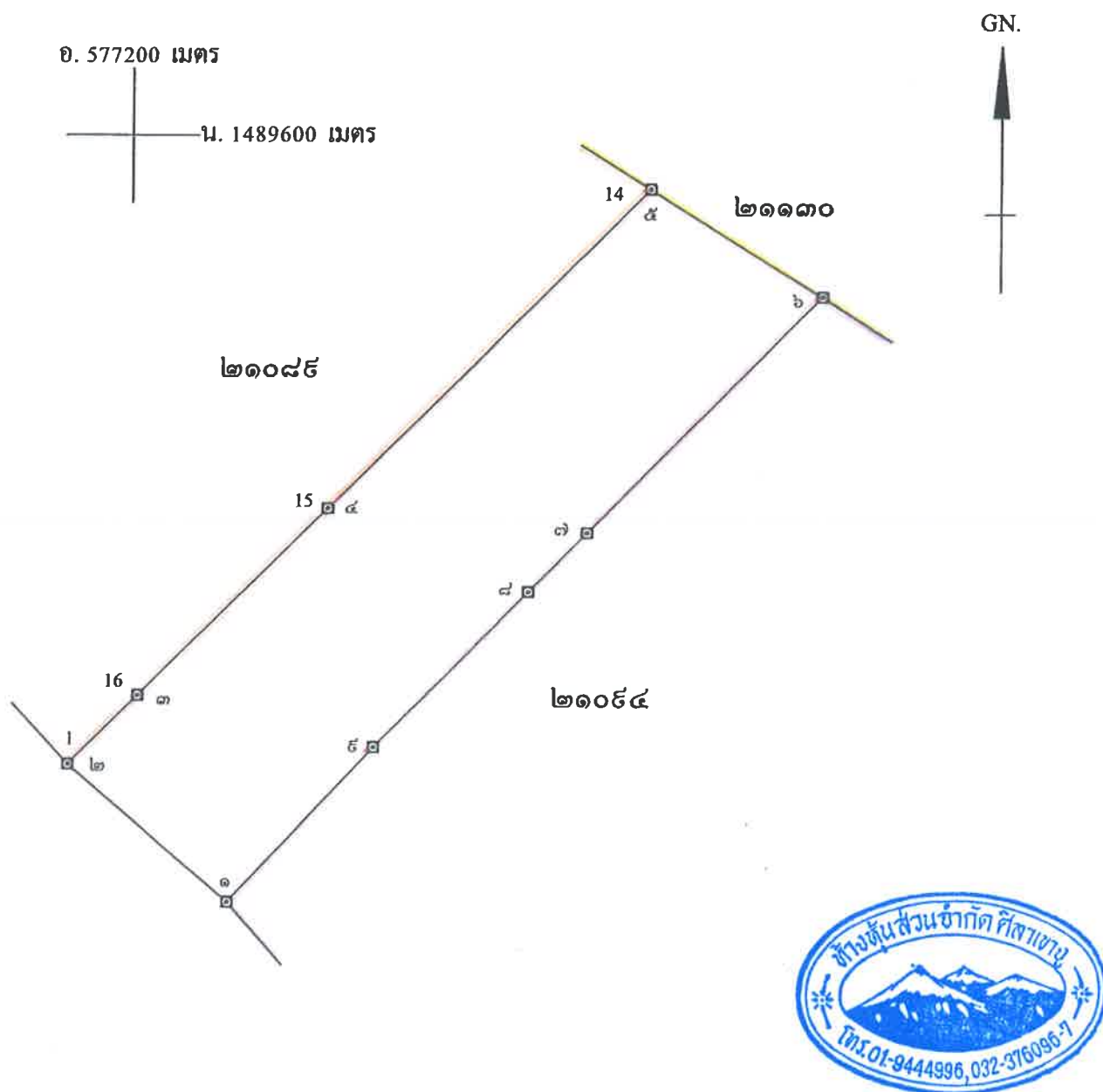


อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

## แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๑๐๕๑ / ๑๒ ก พ ๒

คำขอที่ ๑๐ / ๒๕๕๑

ลำดับชุด L 7017 ระวางที่ 4935 IV



เนื้อที่ ๓๘ ไร่ งาน ๓๕ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๓๑๐ องศา ๒๗ ลิปดา ระยะ ๑๒๗.๒๖๘ เมตร

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๔๕ องศา ๗ ลิปดา ระยะ ๕๘.๘๐๐ เมตร

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๔๔ องศา ๕๕ ลิปดา ระยะ ๑๖๐.๕๔๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๔๕ องศา ๐๘ ลิปดา ระยะ ๒๗๓.๑๓๒ เมตร

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๑๒๑ องศา ๕๓ ลิปดา ระยะ ๑๒๑.๕๐๐ เมตร





## เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่ .....  
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ และต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่  
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ  
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ  
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ รบ ๒๑๐๙๑/๑ ลงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๒

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

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยา ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ





## แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมือง  
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
โดยวิธีเหมืองเปิด  
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๕๑  
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๒๑๐๙๑  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง  
ที่ตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี  
ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่เดียวกันกับ  
คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๕๑ ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด  
และคำขอประทานบัตรที่ ๑๓/๒๕๕๑ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา  
ฉบับลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๙ ที่ได้ผ่านการตรวจสอบ  
โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗  
ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๒๐/๐๑๕ ลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๙  
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่  
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๕๑

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๒๑๐๙๑

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขางู

ที่ตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่เดียวกันกับ

คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๕๑ ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

และคำขอประทานบัตรที่ ๑๗/๒๕๕๑ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๔๔๓๗ ลงวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๕๔

และที่กำหนดเพิ่มเติมโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามหนังสือที่ ๐๘/ว ๔๑๐ ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๘ ที่ อก ๐๕๑๑/๓๗๐๕ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๘

และที่ ๐๘/ก(๑) ๗๒๐ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๐

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



## บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

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

หมายเหตุ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร  
เลขที่ รบ ๒๑๐๙๔/๑ ลงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๒

## บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ (เพิ่มเติม)

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

หมายเหตุ .....



ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์



รูปที่ 2 บริเวณแนวเวนพื้นที่ทำเหมือง



รูปที่ 3 หมุดหลักเขตพื้นที่ประทานบัตร





#### รูปที่ 4 ป้ายแสดงแนวเขตและข้อมูลโครงการ



#### รูปที่ 5 คั่นทำนบดิน และแนวต้นไม้บนคั่นทำนบดิน



#### รูปที่ 6 ป้ายเตือนเวลาระเบิดหิน





รูปที่ 7 บ่อรับน้ำไหลบ่าหน้าเหมือง



รูปที่ 8 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



รูปที่ 9 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และป้ายเตือนด้านความปลอดภัย



รูปที่ 10 ลักษณะหน้าเหมืองของโครงการในปัจจุบัน



รูปที่ 11 เครื่องเจาะรูระเบิด



รูปที่ 12 ป้ายจำกัดความเร็ว





รูปที่ 13 รถฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง



รูปที่ 14 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการไม้ บด และย่อยหิน



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



อุ้งครอบปลายสายพานลำเลียง



ระบบสเปรย์น้ำ



ลานเก็บกองแร่ที่ทำการโม่บดแล้ว



เส้นทางลำเลียงแร่บริเวณโรงโม่หิน

### รูปที่ 15 จุดล้างล้อรถบรรทุก

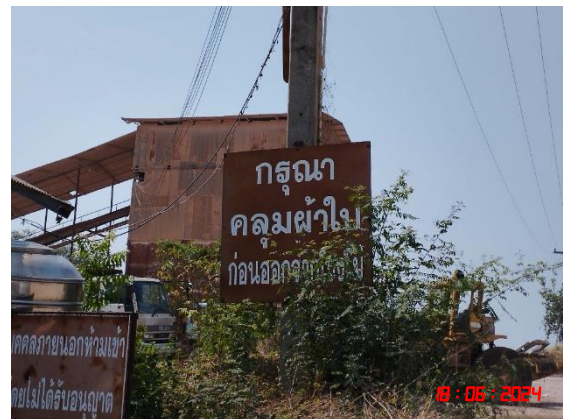




รูปที่ 16 แนวต้นไม้โดยรอบพื้นที่โรงโม่หิน



รูปที่ 17 ป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบ



รูปที่ 18 โรงโซ่อบบำรุงของโครงการ



รูปที่ 19 จุดซังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 20 ทางหลวงชนบทบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาถ้ำกู่จรถึงทางหลวงหมายเลข 3208



รูปที่ 21 ทางหลวงชนบทบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีนถึงทางหลวงหมายเลข 3337





รูปที่ 22 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 23 ห้องสุขา



รูปที่ 24 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ 2567



วัดถ้ำยอดทอง



บ้านดอยดิน





บ้านเขาภูบ



สำนักงานโรงไม้หินศิลาเขางู

รูปที่ 25 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 18-21 มิถุนายน 2567



วัดถ้ำยอดทอง



บ้านดอยดิน



บ้านเขาภูบ



สำนักงานโรงไม้หินศิลาเขางู



รูปที่ 26 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ 2567



วัดถ้ายอดทอง



บ้านดอยดิน



บ้านเขากูบ



สำนักงานโรงไม้หินศิลาเขางู

รูปที่ 27 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 18-21 มิถุนายน 2567



วัดถ้ายอดทอง



บ้านดอยดิน





บ้านเขาภูบ



สำนักงานโรงโมหินศิลาเขางู

รูปที่ 28 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567



บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง

รูปที่ 29 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 21 มิถุนายน 2567



บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง



## เอกสารแนบ

4

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน  
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง  
ประจำปี 2564

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372



ห่างหุ้นส่วนจำกัด คีลาเขางู  
ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง  
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประจำปี ปี2563

๑. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร..ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาง.....ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....—.....  
หมายเลขประทานบัตร.....21091/16372.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....—.....  
ที่ตั้ง ตำบล.....อ่างหินและทุ่งหลวง.....อำเภอ.....ปากท่อ.....จังหวัด.....ราชบุรี.....  
ชนิดแร่...หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมและก่อสร้าง.....วิธีการทำเหมือง.....หาบ.....  
อายุประทานบัตร....12.....ปี เริ่มตั้งแต่ 18 กรกฎาคม 2562 วันสิ้นอายุ 17 กรกฎาคม 2574  
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 38 ไร่ 35 ตารางวา โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้  
☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส. ๓ก, นส. ๓ ฯลฯ).....ไร่  
☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....ไร่  
☐ อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง  
☐ อื่นๆ (ระบุ).....  
.....  
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 38 ไร่ 35 ตารางวา  
  
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง  
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 38 ไร่ 35 ตารางวา  
  
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน - แห่ง  
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....—.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....ไร่  
จำนวนชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....—.....แห่ง ขนาด.....—.....ไร่ ลึก.....—.....ไร่  
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....—.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....—.....

ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- ☐ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์  
☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกสร้างสวนป่า

✓ อื่นๆ (ระบุ) ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง( พ.ศ 2567) หากมีปริมาณหินเพียงพอที่จะทำเหมืองต่อไปจะขอต่ออายุประทานบัตรเพื่อทำเหมืองในระดับลึกในลักษณะบ่อเหมือง Open Pit

๔. ผลการดำเนินการในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

✓ การปรับสภาพและฟื้นฟูที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....38.....ไร่..... 35..... ตารางวา

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย) ได้ดำเนินการพัฒนาหน้าเหมืองให้เป็นแบบขั้นบันได รักษาระดับความสูงและความกว้างของบันไดตามเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด (ตามรูป ที่ 1),มีเส้นทางสายหลักถึงหน้างานระเบิดเพื่อขนส่งลำเลียงหินจากหน้าเหมืองเข้าสู่โรงโม่,ใช้วัสดุชั้นหน้าดินลาดผิวการจราจรตามเส้นทางลำเลียงหินเพื่อหินลดฝุ่นละอองขณะขนส่งหินเข้าโรงโม่หิน (ตามรูป ที่ 2)

✓ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....—.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ ไม่มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เนื่องจากมีการนำเปลือกดินดังกล่าวไปถมปรับพื้นที่,สร้างคันทำนบดินรอบเขตมรณโรงโม่หิน เพื่อปลูกต้นไม้ รวมทั้งนำเข้ามาบดย่อยเป็นผลิตภัณฑ์หินคลุก (ตามรูปที่ 3)

✓ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....—.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่ใดหรือชุมชนเหมืองใดหรือบริเวณใดที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

✓ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิ เช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ ปัจจุบันพื้นที่ในเขตประตอานบัตรมีระดับสูงมากกว่าพื้นที่ประตอานบัตรข้างเคียงทำให้น้ำ  
ขุ่นขึ้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างในช่วงฤดูฝนจะระบายลงสู่บริเวณที่ต่ำสุดของพื้นที่  
ประตอานบัตรข้างเคียงแทน(ตามรูป ที่ 4) จึงยังไม่มีการพัฒนาบริเวณที่ต่ำสุดในเขตประตอาน  
บัตรให้เป็น Sump แต่อย่างใด

- ✓ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตอานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่  
วิธีดำเนินการ พื้นที่ที่ยังดินหน้าทำเหมืองไปไม่ถึง จะปล่อยให้พื้นที่ไม้เดิมตามธรรมชาติเจริญเติบโต  
ต่อไป(ตามรูป ที่5) โดยไม่เข้าไปบุกรุก/แผ้วถาง/ทำลายจนกว่าจะดินหน้าเหมืองถึงพื้นที่  
ดังกล่าว

- ✓ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....72.....ไร่  
วิธีดำเนินการ บริเวณโรงโม่หินตั้งอยู่นอกเขตประตอานบัตร ทั้งนี้ มีการปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูโดยการสร้าง  
คันทำนบกั้นและปลูกต้นไม้ไว้รอบโรงโม่หิน (ตามรูป ที่ 6 -7-8) ปลูกต้นไม้ สองข้างทางขึ้น  
Ramp เพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากการขนส่งหินขึ้นปากโม่ (รูปที่ 9) ปิดคลุมอาคารโรงโม่หินทั้ง  
ในส่วนของถัง/เครื่องโม่หิน/ตะแกรง และหลังคาคลุมสายพานลำเลียง (ตามรูปที่ 10และ11 )  
ติดตั้งและเปิดใช้ระบบสเปรย์น้ำบริเวณที่เกิดฝุ่นละอองขณะทำการโม่หินภายในโรงโม่หิน  
(ตามรูปที่ 12) ขุดบ่อดักตะกอนและระบายน้ำรอบพื้นที่โรงโม่หินเพื่อรองรับ น้ำขุ่นขึ้นที่เกิด  
จากการชะล้างในช่วงที่มีฝนตกหนักภายในเขตโรงโม่หิน

- ✓ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....1.....ไร่  
วิธีดำเนินการ บริเวณสำนักงานตั้งในเขตโรงโม่หิน มีการปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูโดยการรดน้ำราดน้ำวันละ  
2 ครั้งและราดAsphalt จากถนนถึงบริเวณหน้าสำนักงานขายหิน (ตามรูปที่ 13)  
งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....140000.....บาท

#### ๕. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๓ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการ  
ใน ๓ ปีข้างหน้า)

- ✓ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง  
จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....40.....ไร่  
วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง,ความปลอดภัย) ดำเนินการตามเดิมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา  
มา โดยบริเวณที่ยังพัฒนาหน้าเหมืองไปไม่ถึงจะดูแลรักษาภูมิทัศน์ไม้เดิมให้เติบโตตามธรรมชาติ  
หากการทำเหมืองบริเวณใดถึงระดับพื้นดิน จะเริ่มเปิดการทำเหมืองในลักษณะบ่อเหมือง  
Open Pit ต่อไป

- ✓ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเปลือกดินและเศษหิน  
จำนวน.....—.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่  
วิธีดำเนินการ ไม่มีการปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูเนื่องจากไม่มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน

- ✓ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว  
จำนวน.....—.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ ภายในระยะเวลา 3 ปี ข้างหน้า คาดว่ายังไม่มีพื้นที่ขุมเหมืองหรือบริเวณพื้นที่ใดที่ไม่ใช้  
ในการทำเหมืองแล้ว เนื่องจาก หากการทำเหมืองถึงระดับพื้นดินจะเริ่มเปิดการทำเหมืองใน  
ลักษณะบ่อเหมือง Open pit ต่อไป หากมีบริเวณใดดินหน้าเหมืองถึงแนวขอบประทานบัตร  
จะเว้นการทำเหมืองให้เป็นลักษณะของ Bench ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วแบบ Final pit  
และ จะทำการปลูกต้นไม้ตามแนวน Bench ดังกล่าว

- ✓ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือก  
ดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิ เช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ ภายในระยะเวลา 3 ปี ข้างหน้า คาดว่าพื้นที่หน้าเหมืองในเขตประทานบัตรยังคงมีระดับ  
ที่สูงกว่าพื้นที่ของประทานบัตรข้างเคียง ซึ่งจะสามารถใช้บ่อดักตะกอนบริเวณหน้าเหมือง  
(sump) ของเขตประทานบัตรใกล้เคียงทำหน้าที่รองรับน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการ  
ชะล้างบริเวณหน้าเหมืองในช่วงที่มีฝนตกหนักต่อไป

- ✓ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่  
วิธีดำเนินการ ภายในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า คาดว่ายังไม่มีพื้นที่ว่างที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองสำหรับ  
ปลูกต้นไม้เนื่องจาก จะเน้นการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ประทานบัตรหลัก

- ✓ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....72.....ไร่  
วิธีดำเนินการ ติดตาม/ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงระบบปิดคลุมอาคาร ระบบสเปรย์น้ำกำจัดฝุ่นในอาคารโรง  
โม่หินให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ/บำรุงรักษาสภาพแวดล้อมที่ได้ดำเนินการแล้ว เช่น  
ต้นตะแบก และต้นไม้อื่นๆ ให้เจริญเติบโตได้ดีตามธรรมชาติและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความ  
เหมาะสม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโรงโม่หิน และใช้เป็นแนว Buffer Zone ลด  
ผลกระทบจากกิจกรรมของโรงโม่หิน

- ✓ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....2.....ไร่  
วิธีดำเนินการ ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว และมีสนามหญ้าพร้อมปลูกต้นไม้  
เพิ่มเติมตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโรงโม่หิน และใช้เป็นแนว Buffer  
Zone ลดผลกระทบจากกิจกรรมของโรงโม่หิน

## ๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ

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

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

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
และเหลือหรือส่วนราชการอื่นๆ.....

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และ  
สื่อหรือส่วนราชการอื่นๆ.....



(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง..... หัวหน้างาน/วิศวกร .....ผู้จัดทำรายงาน

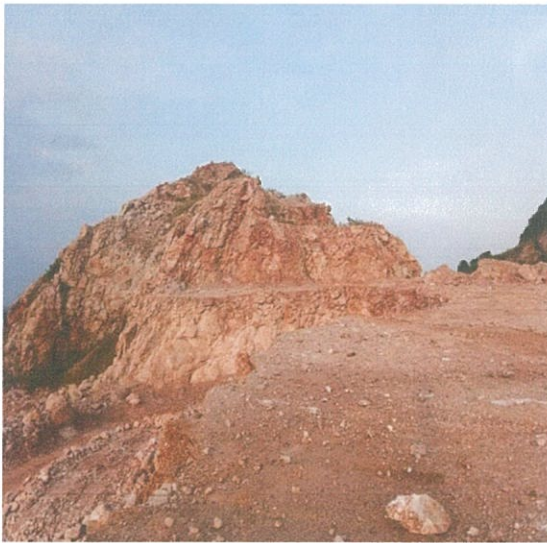
รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)

(.....)

ตำแหน่ง.....

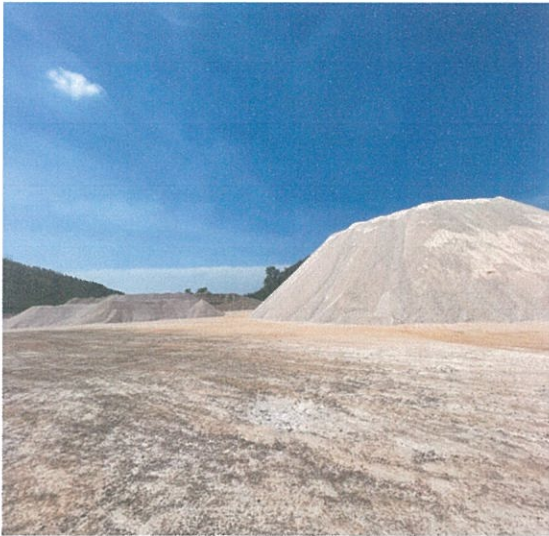




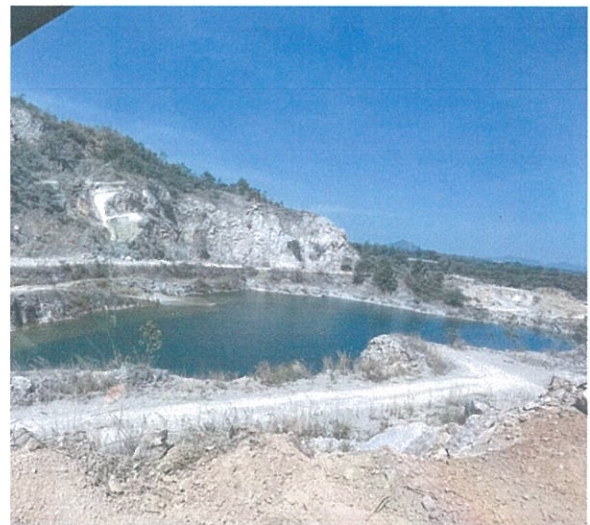
รูปที่ 1 ลักษณะหน้าเหมืองแบบชันบันได



รูปที่ 2 ลาดผิวการจราจรด้วยวัสดุชั้นหนืดตามเส้นทาง  
จากหน้าเหมืองถึงโรงโม่



รูปที่ 3 เปลือกดินจากหน้าเหมืองนำมา  
ผสมเป็นหินคลุก



รูปที่ 4 พื้นที่รับน้ำขุนชั้นและตะกอนดินประทุนบัตร  
ข้างเคียง



รูปที่ 5 สภาพพื้นที่ไม่เดิมตามธรรมชาติใน  
บริเวณที่เดินหน้าเหมืองไปไม่ถึง



รูปที่ 6 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หิน





รูปที่ 7 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หิน



รูปที่ 8 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หิน



รูปที่ 9 ป้ายต้นไม้สองข้างทางขึ้น Ramp



รูปที่ 10 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หินชุด Hopper และ Primary Crusher



รูปที่ 11 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หินชุด Hopper และ Primary Crusher



รูปที่ 12 ถังเก็บน้ำสำหรับประพรมในโรงโม่หิน

# เอกสารแนบ 5

รายงานกองทุนมวลชนสัมพันธ์



# โครงการ

กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ร่วมพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองหิน



โดย

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขามู

พ.ศ.2566



# สำเนา

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



## จดหมายนำส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

MEC 494-66

17 ส.ค. 2566

เรื่อง ส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16072 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขางู ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประจำปี 2566 จำนวน 1 เล่ม  
2. รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2566 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขางู ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16072 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขางู ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

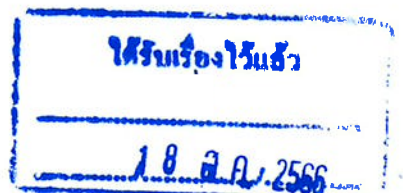
บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 2 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี และอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



## กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ของกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามยังคงเข้มแข็งเพื่อจุดมุ่งหมายในการพัฒนาชุมชนรอบเหมืองแร่ให้มีการพัฒนาทั้งด้านการคมนาคม ด้านการบริการประชาชน สร้างอาคารอเนกประสงค์ เพื่อประโยชน์สูงสุดของชุมชน

โดยประจำปี พ.ศ.2565 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                      | 274,200บาท 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.นายคงคณาภิชญ จำปาศักดิ์                     | 500,000บาทผู้ถือประทานบัตรที่21130/16378   |

โดยกองทุนเพื่อระงับสุขภาพมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นไปตามมติการจัดตั้งกองทุนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประตานบัตรและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประตานบัตร

โดยกลุ่มโรงโม่หินร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรมโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน เทศบาลตำบลทุ่งหลวง ผู้ใหญ่บ้าน สถานีตำรวจ อาสาสมัครชุมชน โรงเรียน วัด รพ.สต และประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่ 1/2565

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. 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 รายงานการจัดกิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านปีที่ผ่านมาและการจัดกิจกรรมในปี พ.ศ.2565

การจัดกิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านในปี พ.ศ.2565 ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี โดยบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน

ที่ประชุมรับทราบ

1.2 การจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน โดยรอบพื้นที่เหมืองในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

ที่ประชุมรับทราบ



1.3 ชุมชนเป้าหมายคือ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ตำบลห้วยไผ่และหมู่6ตำบลคอนแร่  
สถานที่จัดกิจกรรมคือ โรงเรียนบ้านเขาพระเอก โดยจะจัดขึ้นในวันที่ 29 มกราคม 2566

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในกองทุน

ให้ผู้แทนในท้องถิ่นเสนอโครงการในการใช้งบประมาณ โดยปรึกษาชุมชนในความต้องการด้านต่างๆแล้วนำมา  
พิจารณาจัดสรรงบประมาณในการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่3-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.

ผู้จดยางงานการประชุม

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่2/2565

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด   | 2. บริษัท เขาคินสวย จำกัด            |
| 3. บริษัท โรงโม่หินโชคไพศาล จำกัด      | 4. บริษัท สหศิลากันต์ราชบุรี 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.วัดเขาถ้ำกุ่มขจร           |
| 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. อสม หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง	10.ราษฎร หมู่1 ตำบลอ่างหิน

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

จำนวนประชาชนในพื้นที่ที่จะเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้

ประชาชนที่จะเข้าร่วมจะมี หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ตำบลห้วยไผ่และหมู่6ตำบลคอนแร่ โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมจำนวนประมาณ 1,000 คน

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

การจัดสรรงบประมาณกองทุน

มติที่ประชุม

-ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุน ในปี2566 เป็นเงิน 4,803,000 บาทเพื่อใช้ตามที่คณะกรรมการพิจารณา

วาระที่3 เรื่องอื่นๆ

ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.

ผู้จดรายงานการประชุม

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร ..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขมู ..... ประธานบัตรเลขที่ 21091/16372 .....

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบล ..... อ่างหิน .....

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

อายุประธานบัตร ..... 12 ..... ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2562 ถึงวันที่ ..... 17 กรกฎาคม 2574 .....

สถานภาพปัจจุบัน ☐ขอเปิดการทำเหมือง ☒เปิดการ ☐หยุดการ

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

จัดตั้งกองทุน 2 กองทุน ตามนโยบายกระทรวงอุตสาหกรรม

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ1)

☐ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....  
.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว

☒ ครั้งที่ 1/2565 ☒ ครั้งที่ 2/2565

☐ อื่นๆ ☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....  
.....

3.3การนำเงินเข้าบัญชีกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ)

ธนาคาร กรุงเทพมหานคร สาขา ศรีสุริยวงศ์ เป็นเงิน 142,850 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.....4,803,000.....บาท(ผู้ประกอบการ 15 รายร่วมกัน)
- ☒ ดำเนินการแล้ว โดยจัดสรรงบประมาณ ได้แก่

มอบงบประมาณสร้างหลังคาคลุมทางเดิน โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษร จำนวน 100,000 บาท

มอบงบประมาณโครงการเพิ่มประสิทธิภาพศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก รอบพื้นที่ จำนวน 500,000 บาท

มอบงบประมาณต่อเติมอาคารผู้มารับการรักษา รพ.สต.อ่างหิน จำนวน 100,000 บาท

มอบงบประมาณต่อเติมอาคารผู้มารับการรักษา รพ.สต.หนองไร่ จำนวน 100,000 บาท

มอบงบประมาณสร้างอาคารเอนกประสงค์ให้ หมู่8 หุ่นหลวง จำนวน 1,000,000 บาท

มอบงบประมาณขยายถนน หมู่1 อ่างหิน จำนวน 1,000,000 บาท

มอบงบประมาณ ลอกคลอง ต.อ่างหิน ถึง ต.ห้วยไผ่ จำนวน 500,000 บาท

มอบงบประมาณโครงการสนับสนุนวันสำคัญท้องถิ่นร่วมกับหมู่1 อ่างหิน จำนวน 100,000 บาท

มอบงบประมาณเพิ่มจุดส่องสว่างตามถนนของประชาชน จำนวน 200,000 บาท

สนับสนุนงานประเพณี กิจกรรมทางศาสนา วัดเขาถ้ำกฤษร วัดเขาพระเอก วัดเขาภูบ จำนวน 150,000 บาท

สนับสนุนงานวันเด็ก(ของขวัญ)และสร้างสัมพันธ์ในพื้นที่ จำนวน 150,000 บาท

งบประมาณสำหรับจัดงานเพื่อสร้างสัมพันธ์ในชุมชนพร้อมของแจก จำนวน 903,000 บาท

อื่นๆ ผู้ถือประทานบัตร สํารองไว้ใช้ในกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน

จำนวน 43,506.57 บาท(รวมขอเงินคงเหลือของปีก่อนหน้า)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร เหตุผล.....

.....



เอกสารที่แนบ



### ข้อกำหนดและเงื่อนไข Terms and Conditions

สมุดบัญชีใหม่ทดแทนเล่มเดิม เลขที่ 1885450

1. โปรดนำสมุดบัญชีและบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งเมื่อมาติดต่อธนาคาร

Please bring your passbook and ID card or other identification documents when visiting the Bank.

2. โปรดเก็บสมุดบัญชีให้ปลอดภัย อย่าให้ผู้อื่นนำออกไปใช้แทนเจ้าของบัญชี หรือสูญหาย เจ้าของอาจได้ถูกอายัด หรือที่หมายเลย 02 ตามบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ของบัญชี เพื่อป้องกันบัญชีสูญหาย กรุณาแจ้งธนาคารทันทีเมื่อพบการสูญหาย

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 at the branch where the passbook was issued or to the nearest branch of the Bank. The full passbook can be renewed at any branch.

3. การถอนเงินจากสาขานี้สามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี

Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.

4. ยอดคงเหลือในสมุดบัญชีจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดบัญชีมาตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ได้ที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา

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 ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปฏิทินที่แท้จริงของจริง

Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.

6. บัญชีที่มีการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ธนาคารกำหนด

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. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.



Scan for Terms and Conditions

สำนักงาน  
Office รหัสสาขา 736

บัญชีเลขที่ 356-0-18  
Account No.

สาขาศรีสุริยวงศ์

ชื่อบัญชี  
Account Name



กรุงไทย  
Krungthai



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม  
Authorized Signature

SA JA 1150057



SAJA 1150057

วันที่ DATE	สาขา ORG.BR	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	ยอดคงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.
09/02/66	705	B/F			*****41,507.09	570327 1
30/06/65	0	IIPS	+++++++1,650.88		*****43,157.97	9400 2
31/12/65	0	IIPS	+++++++54.39		*****43,212.36	9400 3
31/12/65	0	TAX	-----255.79		*****42,956.57	9400 4
09/02/66	705	SDCH	+++++++99,207.00		*****142,163.57	570327 5
09/02/66	705	SDCH	+++++++150,793.00		*****292,956.57	570327 6
09/02/66	705	SDCH	+++++++250,000.00		*****542,956.57	570327 7
09/02/66	705	SDCH	+++++++278,200.00		*****821,156.57	570327 8
09/02/66	705	SDCH	+++++++142,850.00		*****964,006.57	570327 9
09/02/66	705	SDCH	+++++++78,950.00		*****1,042,956.57	570327 10
09/02/66	705	SDCH	+++++++129,450.00		*****1,172,406.57	570327 11
09/02/66	705	SDCH	+++++++174,100.00		*****1,346,506.57	570327 12
10/02/66	736	TORSDT	+++++++500,000.00		*****1,846,506.57	AB0004 13
15/02/66	705	SDCK	+++++++500,000.00		*****2,346,506.57	90160 14
15/02/66	705	SDCK	+++++++500,000.00		*****2,846,506.57	90160 15
15/02/66	705	SDCK	+++++++500,000.00		*****3,346,506.57	90160 16
15/02/66	705	SDCK	+++++++500,000.00		*****3,846,506.57	90160 17
15/02/66	705	SDCK	+++++++500,000.00		*****4,346,506.57	90160 18
27/02/66	736	TORSDT	+++++++500,000.00		*****4,846,506.57	AB0004 19
02/03/66	705	SWCH	-----1,400,000.00		*****3,446,506.57	540885 20
02/03/66	705	SWTRC	-----3,403,000.00		*****43,506.57	540885 21
						22

ASD/ASW โอนเงินฝาก/ถอนด้วยบัตร ATM  
ASWFE ค่าธรรมเนียมโอนเงินด้วยบัตร ATM  
ATSDC ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ADM  
ATSWC ถอนเงินด้วยบัตร ATM  
ATSFEE ค่าธรรมเนียมถอนเงิน ATM

ASFIN โอนเงินฝากประเภท  
ASSAL/SSAL ฝากเงินด้วย  
ATSDT/ATSWT โอนเงิน/ฝากเงินด้วยบัตร ATM  
ATSWP ฝากเงินฝาก/บริการโดยบัตร ATM  
B/F ยอดคงเหลือ

BS002/GSC02 โอนเงินฝากประเภท  
BSW09/GSD09 ฝากเงินด้วยบัตร ATM  
BSW11/GSD11 ฝากเงินฝาก-ฝากเงิน  
BSW14/GSD14 ฝากเงินฝาก-ฝากเงิน  
BSW22/GSC22 โอนเงินฝาก  
ธนาคารแห่งประเทศไทย (Smart)

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1

วันที่ 27 ตุลาคม 2565 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

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

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสามง่าม

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.โรงเรียนวัดเขาถ้ำกุ่มขร			

จ.ร.ร.อ.ช.อ.ก.สุร

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2565 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1. หจก.โรงโม่หินเลิศสุด			
2. บจก.เขานินสวย			
3. บจก.โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ			
4. คุณณรงค์ จำปาศักดิ์			
5. บจก.สหศิลากันภัยราษฎร์			
6. บจก.โรงโม่หินโชคไพศาล			
7. บจก.อนันตศิลาเขาสามง่าม			
8. บจก.บุญเจริญพัฒนา			
9. หจก.เขาสามง่ามแสงศิลา			647 H.
10. บจก.ศิลางามหิน (2 แปลง)			
11. หจก.อามศิล (2 แปลง)			
12. คุณคงคณาภุช			
13. บจก.โรงโม่หินสมานมิตร			
14. บจก.ศิลเพชรชุมพล			
15. หจก.ศิลเขาสูง			647 H.
16. หจก.โรงโม่หินศิลเพิ่มพูน			
17. กำนันตำบลคอนแร่			
18. ผู้ใหญ่ตำบลคอนแร่			
19. กำนันตำบลห้วยไผ่			
20. ผู้ใหญ่ตำบลห้วยไผ่			
21. กำนันตำบลทุ่งหลวง			
22. กำนันตำบลอามหิน			
23. นายอ อบต. ค.อามหิน			
24. นายอ เทศบาล ค.ทุ่งหลวง			
25. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ค.อามหิน			
26. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ค.ทุ่งหลวง			611/267
27. หัวหน้าอนามัย ค.อามหิน			
28. หัวหน้าอนามัย ค.ทุ่งหลวง			พอ.รพ. นิตย. 2/14 นายอ.วิ. ๑๓. ทุ่งหลวง

(อ.ก.ค.ค. หินเขาสามง่าม)

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสองง่าม

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. โรงเรียนวัดเขาถ้ำกุ่ม			NDK



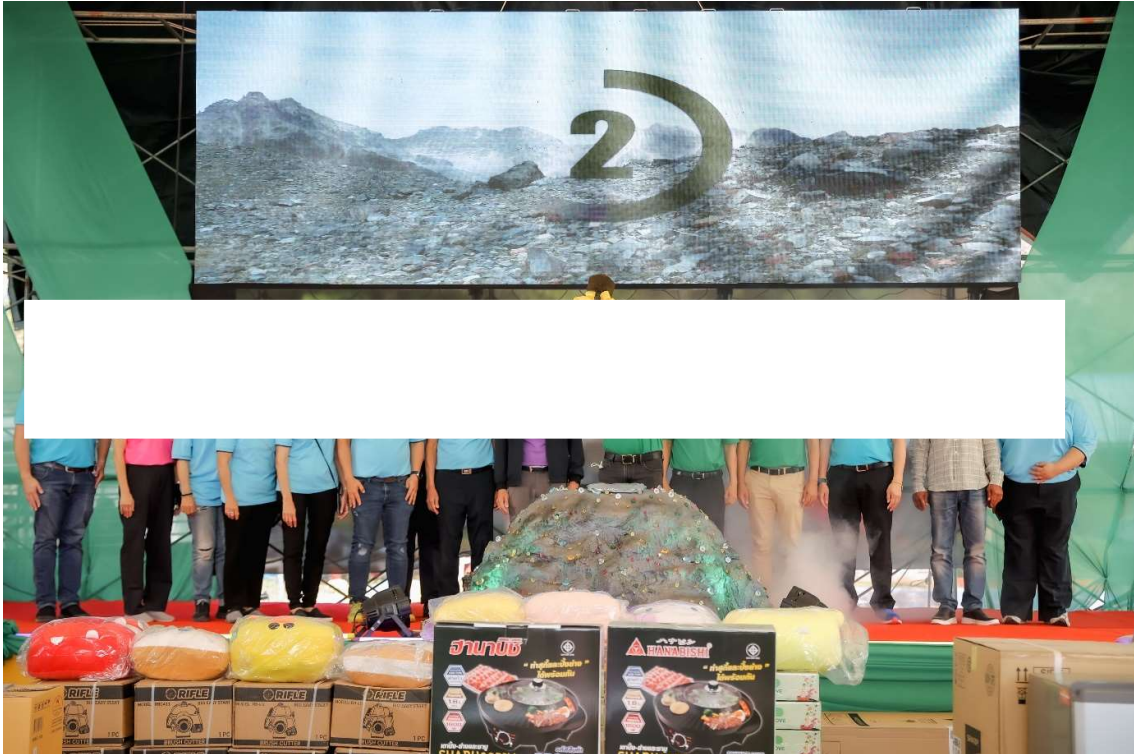
## เอกสารแนบ

6

รายงานกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ

โครงการ

กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ



โดย

ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเขางู

พ.ศ.2566



# สำเนา

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



## จดหมายนำส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

MEC 494-66

17 ส.ค. 2566

เรื่อง ส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16072 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขางู ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประจำปี 2566 จำนวน 1 เล่ม  
2. รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2566 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขางู ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16072 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขางู ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

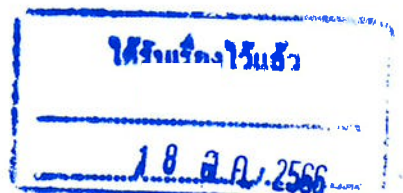
บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 2 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี และอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



## กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กองทุนเพื่อระงับสุขภาพกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม ได้ทำกิจกรรมเพื่อชุมชนทั้งด้านสุขภาพและสภาพแวดล้อมรอบพื้นที่เหมืองหิน ผู้ประกอบการ โรงโม่หินเขาสามง่าม จึงทำให้ชุมชนรอบพื้นที่เหมืองหินให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และมีความรับผิดชอบต่อสังคม และปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงอุตสาหกรรม ทางกลุ่มโรงโม่หินจึงจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระงับสุขภาพมาอย่างต่อเนื่อง โดยประจำปี พ.ศ.2566 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.นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์	200,000บาทผู้ถือประทานบัตรที่21130/16378

โดยกองทุนเพื่อระงับสุขภาพมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นไปตามมติการจัดตั้งกองทุนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อรับผิดชอบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่รอบเหมืองหิน
3. สร้างบรรทัดฐานการอยู่ด้วยกันอย่างเป็นสุขของผู้ประกอบการ โรงโม่หินและประชาชนในพื้นที่รวมทั้งหน่วยงาน ราชการในท้องถิ่น

ผู้ประกอบการ โรงโม่หิน ได้จัดตรวจสอบสุขภาพและกิจกรรมต่างๆภายใต้โครงการ กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

ในวันที่ 29 มกราคม 2566

โดยกลุ่มโรงโม่หินร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรมโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน เทศบาลตำบลทุ่งหลวง ผู้ใหญ่บ้าน สถานีตำรวจ อาสาสมัครชุมชน โรงเรียน วัด รพ.สต และประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่ 1/2565

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

1. ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด
2. บริษัท เขาคินสวย 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.2565

การจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระวังสุขภาพในปี พ.ศ.2565 ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี โดยบรรลุเป้าหมายในการสร้างความปลอดภัยในการทำงานรวมทั้งส่งเสริมสุขภาพอนามัยให้กับประชาชนในพื้นที่เหมืองหิน รวมทั้งสามารถทำให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อเหมืองหิน

ที่ประชุมรับทราบ

1.2การจัดกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและการบริหารจัดการกองทุน โดยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

ที่ประชุมรับทราบ

1.3การตรวจสอบสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมือง ชุมชนเป้าหมายคือ หมู่1 ตำบลอ่างหิน

หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ตำบลห้วยไผ่และหมู่6ตำบลดอนแร่ ซึ่งจะมีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและตรวจเอกซเรย์ปอด สถานที่จัดกิจกรรมคือ โรงเรียนบ้านเขาพระเอก โดยจะจัดขึ้นในวันที่ 29 มกราคม 2566

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ให้ผู้แทนในท้องถิ่นเสนอโครงการในการใช้งบประมาณเพื่อดูแลสุขภาพประชาชนในท้องที่ โดยปรึกษาชุมชนในความต้องการด้านสุขภาพต่างๆแล้วนำมาพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่3-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.

ผู้จรรายงานการประชุม

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่2/2565

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด   | 2. บริษัท เขาหินสวย จำกัด            |
| 3. บริษัท โรงโม่หินโชคไพศาล จำกัด      | 4. บริษัท สหศิลากันชนราชบุรี จำกัด   |
| 5. บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด    | 6. บริษัท ศิลานูญเจริญพัฒนา 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 ศิลาเขา           | 16.ห้างหุ้นส่วนโรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน |
| 17.ผู้ใหญ่บ้านหมู่8 พุ่งหลวง           | 20.ผอ.ร.ร.วัดเขาถ้ำกุ่ม              |
| 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. อสม หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง	10.ราษฎร หมู่1 ตำบลอ่างหิน

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 จำนวนประชาชนในพื้นที่ที่จะได้รับการตรวจสอบสุขภาพ

ประชาชนที่จะเข้าร่วมตรวจสอบสุขภาพจะมี หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ตำบลห้วยไผ่และหมู่ 6ตำบลคอนแร่ โดยมีจำนวนผู้มาตรวจสอบสุขภาพจำนวนประมาณ 1,000 คน ตามที่สาธารณสุขตำบลได้ทำการแจ้งมา

ที่ประชุมรับทราบ

1.2 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพจะจัดตรวจสอบสุขภาพให้กับประชาชนและเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเข้ามารับการตรวจสอบสุขภาพอย่างทั่วถึงจึงจัดการตรวจในวันอาทิตย์ ที่ 29 มกราคม 2566 เวลา 08.30-15.00 น.

ที่ประชุมรับทราบ

1.3 การตรวจสอบสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมือง จะใช้บริการการตรวจสอบสุขภาพโดยโรงพยาบาล พุทธิชา มีทีมแพทย์ บุคลากรของโรงพยาบาล พร้อมอุปกรณ์ในการตรวจ รถเอกซเรย์ อย่างครบครันมาตรวจในวันดังกล่าว

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

การจัดสรรงบประมาณกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

มติที่ประชุม

-ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ ในปี2566 เป็นเงิน 1,983,703 บาทเพื่อจัดกิจกรรมการตรวจสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่ คือ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ห้วยไผ่และหมู่6ตำบลคอนแร่

- ทำการตรวจสุขภาพประชาชนโดยโรงพยาบาลพุทธรักษา เอ็กเซอร์ชี่ จำนวน 300,000 บาท

-งบประมาณโครงการพัฒนาสุขภาพให้กับชุมชน จำนวน 1,270,000 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ 413,703 บาท

วาระที่3 เรื่องอื่นๆ

กิจกรรมที่นอกเหนือจากการตรวจสุขภาพ

-ทางคณะกรรมการให้มีการเพิ่มรางวัล สร้างแรงจูงใจให้ประชาชนสนใจและสร้างทัศนคติที่ดีต่อเหมืองหิน

-ทางคณะกรรมการให้มีการจัดเลี้ยงอาหารพร้อมของว่างให้กับประชาชนที่เข้ารับการตรวจและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.

ผู้จัดรายงานการประชุม

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร ..... ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาขาว ..... ประทานบัตรเลขที่ 21091/16372 .....

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบล ..... อ่างหิน .....

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

อายุประทานบัตร ..... 12 ..... ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2562 ถึงวันที่ ..... 17 กรกฎาคม 2574 .....

สถานภาพปัจจุบัน ☐ขอเปิดการทำเหมือง ☒เปิดการ ☐หยุดการ

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

จัดตั้งกองทุน 2 กองทุน ตามนโยบายกระทรวงอุตสาหกรรม

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนเพื่อระดมทุน

☒ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ1)

☐ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....  
.....



### 3.2 การประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว

☒ ครั้งที่ 1/2565 ☒ ครั้งที่ 2/2565

☐ อื่นๆ ☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....  
.....

### 3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ)

ธนาคาร กรุงเทพมหานคร สาขา ศรีสุริยวงศ์ เป็นเงิน 57,140 บาท

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

.....  
.....

### 3.4 การจัดกิจกรรมเพื่อระงับสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงภาพถ่ายการจัดกิจกรรมดังเอกสารแนบ)

☒ กิจกรรม โครงการตรวจสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

☒ โครงการตรวจเอ็กซเรย์ปอด เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2566

สถานที่ โรงเรียนบ้านเขาพระเอก

ผู้เข้าร่วมโครงการ 1,000 คน ครอบคลุมหมู่บ้าน 4 หมู่บ้าน

ได้แก่ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่2ตำบลห้วยไผ่ หมู่6ตำบลคอนแร่ และหมู่8 ตำบลทุ่งหลวง

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

### 3.5 การจัดการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

- ☐ ไม่มีเงื่อนไขให้จัดตั้งกองทุน(ให้ข้ามไม่ต้องกรอกข้อมูลด้านล่าง)
- ☒ กำหนดให้จัดตั้งกองทุน วงเงิน.....1,983,703.....บาท(ผู้ประกอบการ 15 รายร่วมกัน)
- ☒ ดำเนินการแล้ว โดยจัดสรรงบประมาณ ได้แก่

การจัดกิจกรรมเพื่อระงับสุขภาพโดยการตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่

- ทำการตรวจสุขภาพประชาชน โดยโรงพยาบาลพุทธรักษา จำนวน 300,000 บาท

-งบประมาณโครงการพัฒนาสุขภาพให้กับชุมชน

มอบงบประมาณต่อเติมอาคาร รพ.สต.อ่างหิน เป็นเงิน 150,000 บาท

มอบงบประมาณต่อเติมอาคาร รพ.สต.หนองไร่ เป็นเงิน 150,000 บาท

มอบงบประมาณพัฒนาพื้นที่ รพ.สต.นาคอก เป็นเงิน 50,000 บาท

มอบอุปกรณ์ตรวจร่างกายและชุดยาให้ประชาชน เป็นเงิน 180,000 บาท

มอบถุงยังชีพให้ประชาชน 4 หมู่ เป็นเงิน 100,000 บาท

มอบชุดช่วยเหลือผู้ป่วยติดเตียง เป็นเงิน 120,000 บาท

มอบงบประมาณจัดซื้ออุปกรณ์ตรวจร่างกาย ให้ อสม. เป็นเงิน 220,000 บาท

มอบงบประมาณจัดซื้ออุปกรณ์กีฬา เพื่อสุขภาพที่ดี เป็นเงิน 300,000 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระงับสุขภาพและให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ 413,703 บาท

อื่นๆ ผู้ถือประทานบัตร สำนองไว้ใช้ในกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

จำนวน 66,963.64 บาท(รวมยอดเงินคงเหลือของปีก่อนหน้า)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร เหตุผล.....

.....

เอกสารที่แนบ



ใบกำกับเงิน  
สมุดบัญชีใหม่ทดแทนสมุดบัญชีเก่า เลขที่ 3026144

1. ใบกำกับเงินนี้ใช้สำหรับแสดงรายการเงินที่ได้รับจากผู้รับเงิน
2. ใบกำกับเงินนี้ใช้ได้เฉพาะกับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินเท่านั้น และไม่สามารถนำใบกำกับเงินนี้ไปใช้กับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินอื่นได้
3. ใบกำกับเงินนี้ใช้ได้เฉพาะกับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินเท่านั้น และไม่สามารถนำใบกำกับเงินนี้ไปใช้กับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินอื่นได้
4. ใบกำกับเงินนี้ใช้ได้เฉพาะกับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินเท่านั้น และไม่สามารถนำใบกำกับเงินนี้ไปใช้กับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินอื่นได้
5. ใบกำกับเงินนี้ใช้ได้เฉพาะกับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินเท่านั้น และไม่สามารถนำใบกำกับเงินนี้ไปใช้กับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินอื่นได้
6. ใบกำกับเงินนี้ใช้ได้เฉพาะกับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินเท่านั้น และไม่สามารถนำใบกำกับเงินนี้ไปใช้กับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินอื่นได้
7. ใบกำกับเงินนี้ใช้ได้เฉพาะกับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินเท่านั้น และไม่สามารถนำใบกำกับเงินนี้ไปใช้กับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินอื่นได้
8. ใบกำกับเงินนี้ใช้ได้เฉพาะกับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินเท่านั้น และไม่สามารถนำใบกำกับเงินนี้ไปใช้กับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินอื่นได้
9. ใบกำกับเงินนี้ใช้ได้เฉพาะกับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินเท่านั้น และไม่สามารถนำใบกำกับเงินนี้ไปใช้กับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินอื่นได้
10. ใบกำกับเงินนี้ใช้ได้เฉพาะกับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินเท่านั้น และไม่สามารถนำใบกำกับเงินนี้ไปใช้กับเงินที่ได้รับจากผู้รับเงินอื่นได้



สำนักงาน รหัสสาขา 736  
Office

บัญชีเลขที่  
Account

สาขาศรีสุริยวงศ์

กองทุนเป้าระวังสุขภาพ  
อุดมโรจน์เงิน เขาสามงาน ราชบุรี  
ชื่อบัญชี  
Account Name



ลายเซ็นผู้มีอำนาจลงนาม  
Authorized Signature

SA AA 8314471



วันที่ DATE	สาขา BR BR	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
06/05/65	736	SDCX	ต่างคลา	+++++++200,000.00	*****2,692,952.34	560687
20/06/65	736	SWCH	หัก.....500,000.00 ค่าจัดของทาง		*****2,192,952.34	580632
30/06/65	0	IIPS	ค.น.	+-----+1,724.98	*****2,194,677.32	9400
30/09/65	705	SWTRC	หัก 2-2,066,880.00 ค่าใบโครงการ		*****127,797.32	540885
31/12/65	0	IIPS	ค.น.	+-----+1,449.32	*****129,246.64	9400
26/01/66	736	IORSDT	หักต่าง	+++++++200,000.00	*****329,246.64	A90004
26/01/66	736	IORSDT	หักต่าง	+++++++200,000.00	*****529,246.64	A90004
26/01/66	736	IORSDT	หักต่าง =	+-----+1,000,000.00	*****1,529,246.64	A90011
09/02/66	705	SDCH	จ่ายตามบัตร	+-----+39,683.00	*****1,568,929.64	570327
09/02/66	705	SDCH	เพิ่มทุน	+-----+60,317.00	*****1,629,246.64	570327
09/02/66	705	SDCH	พกรวมผล	+-----+100,000.00	*****1,729,246.64	570327
09/02/66	705	SDCH	ต่างทุน	+-----+111,280.00	*****1,840,526.64	570327
09/02/66	705	SDCH	วาง	+-----+37,140.00	*****1,897,666.64	570327
09/02/66	705	SDCH	ต่างเงิน	+-----+31,680.00	*****1,929,246.64	570327
09/02/66	705	SDCH	มูลค่าอื่น	+-----+51,780.00	*****1,981,026.64	570327
09/02/66	705	SDCH	ต่างทุน	+-----+65,640.00	*****2,050,666.64	570327
16/02/66	705	SWTRC	หัก.....1,283,703.00 ค่าใบโครงการ/ค่าเช่า		*****766,963.64	571347
21/02/66	705	SWCH	หัก.....700,000.00 ค่าจัดของทาง		*****66,963.64	571347
						19
						20
						21
						22

BSD02/GSCD2      เข้าบัญชี-เงินเดิม      BSD04/GSCD4      เข้าบัญชี-อ.พันธนธอส

BSW09/GSD09    เข้าบัญชี-ประกันชีวิต    BSW09/GSD09    เข้าบัญชี-โรครักษา

BSW17/GSD17    เข้าบัญชี-ไฟฟ้า          BSW17/GSD17    เข้าบัญชี-ประปา

BSWH4/GSD14    เข้าบัญชี-ภาษีสินค้าและบริการ    BSWH4/GSD14    เข้าบัญชี-อ.อาหารกรมพระศรี

BSDS2/GSCS2    โอนเงินภายใน                 BSWZ7/GSDZ7    เข้าบัญชี-รับสินจ้าง

สมานทรัพย์ประเทศไทย (Smart)

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1

วันที่ 27 ตุลาคม 2565 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1. หจก. โรงโม่หินเลิศสุด			
2. บจก. เขาคินสว			
3. บจก. โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ			
4. คุณณรงค์ จำปาศักดิ์			
5. บจก. สหสิลาภัณฑ์ราชบุรี			
6. บจก. โรงโม่หินโชคไพศาล			
7. บจก. อนันตศิลาเขาสามง่าม			
8. บจก. บุญเจริญพัฒนา			
9. หจก. เขาสามง่ามแสงศิลา			
10. บจก. ศิลาอ่างหิน (2 แปลง)			
11. หจก. อ่างศิลา (2 แปลง)			
12. คุณคงคาภุช			
13. บจก. โรงโม่หินสมานมิตร			
14. บจก. ศิลาเพชรชุมพล			
15. หจก. ศิลาเขาวง			บกพร.
16. หจก. โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน			
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			คุณสุวิทย์
27. หัวหน้าอนามัย ต. อ่างหิน			
28. หัวหน้าอนามัย ต. ทุ่งหลวง			(ทางผอ. สน. พญ. นวรัตน์)



ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสามง่าม

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. โรงเรียนวัดเขาถ้ำกุ่ม			

ดร.ร.ร.อรรถกฤษณ์

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2565 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1. หจก.โรงโม่หินเลิศสุด			
2. บจก.เขานินสว			
3. บจก.โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ			
4. คุณณรงค์ จำปาศักดิ์			
5. บจก.สหสิลาภัณฑ์ราชบุรี			
6. บจก.โรงโม่หินโชคไพศาล			
7. บจก.อนันตศิลาเขาสามง่าม			
8. บจก.บุญเจริญพัฒนา			
9. หจก.เขาสามง่ามแสงศิลา			647 H.
10. บจก.ศิลอ่างหิน (2 แปลง)			
11. หจก.อ่างศิลา (2 แปลง)			
12. คุณคงคณาภุช			
13. บจก.โรงโม่หินสมานมิตร			
14. บจก.ศิลาเพชรชุมพล			
15. หจก.ศิลาเขางู			647 H.
16. หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน			
17. กำนันตำบลคอนแร่			
18. ผู้ใหญ่ตำบลคอนแร่			
19. กำนันตำบลห้วยไผ่			
20. ผู้ใหญ่ตำบลห้วยไผ่			
21. กำนันตำบลทุ่งหลวง			
22. กำนันตำบลอ่างหิน			
23. นายอ อบต. ต.อ่างหิน			
24. นายท เทศบาล ต.ทุ่งหลวง			
25. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ต.อ่างหิน			
26. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			611/267
27. หัวหน้าอนามัย ต.อ่างหิน			
28. หัวหน้าอนามัย ต.ทุ่งหลวง (อภ.ศต. หิน 15-05-65)			พอ.รพ. นิตย. 2/14 นายอ.วิ. ๑๓. ทุ่งหลวง

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสองง่าม

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. โรงเรียนวัดเขาถ้ำกุ่ม			NDK

## ภาพงาน กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ







รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลงนสัมพันธ์



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. เขาหินสวาย
  - 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. อนันตศิลาเขาสามง่าม
  - 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 จะทำหน้าที่ในการพิจารณาการเบิกจ่ายเงินกองทุนเพื่อระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 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 ตามประกาศกพร. เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขการออกประทานบัตร ซึ่งกองทุนทั้ง 2 กองทุน จะนำเงินมารวมกัน ในบัญชี “กลุ่มโรงโม่หินเขาสามถ่มราชบุรี” 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 นายคงคณาภูญช จำปาศักดิ์

#### 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 และ จะมีการแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ทราบผ่านทาง 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 ผู้ถือประทานบัตรจะทำการนำเงินเข้าบัญชี กองทุนเพื่อระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ในแต่ละกองทุนเข้าบัญชี กองทุนของตนเองก่อน เมื่อนำเงินเข้าบัญชี กองทุนเสร็จแล้ว 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 ซึ่งนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมตรวจเฝ้าฯ ภัยปอด สมรรถนะ ปอดของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ที่กำหนด ในเงื่อนไขการออกประทานบัตรปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดทำแผนที่ชุมชนเพื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านสุขภาพของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และถ้ามีงบประมาณเหลือจากการกิจกรรมข้างต้น ท่านสามารถเขียนโครงการที่เกี่ยวข้องกับด้านสุขภาพ เพื่อทำการเบิกเงินได้

#### ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.4 หลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 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 หลักเกณฑ์การเบิกจ่ายเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 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 นายคงคาญญู จำปาศักดิ์

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 นายคงคณาภูญช จำปาศักดิ์

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.



การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับ  
กิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อเหมืองแร่**  
**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372**  
**ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขางู**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขางู บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 6 หมู่บ้าน โดยคิดเป็นร้อยละ 25 ของจำนวนหลังคาเรือนในแต่ละหมู่บ้าน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ			
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
เมือง	ดอนแร่	บ้านดอนกอก	38
		บ้านหนองสระ	46
	รวม		84
	ห้วยไผ่	บ้านเขาถ้ำกู่ญชร	111
		บ้านหนองหลวง	36
	รวม		142
ปากท่อ	อ่างหิน	บ้านห้วยน้อย	77
	ทุ่งหลวง	บ้านหนองข่อย	112
รวม			420

ที่มา : <sup>1)</sup> ระบบสถิติทางการทะเบียน (www.stat.bora.dopa.go.th), 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 6 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 420 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังนี้

## 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.52 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 45.48 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 26.90 รองลงมาคืออายุระหว่าง 50-60 ปี ร้อยละ 21.67 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 35.00 รองลงมา คือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 33.10 สรุปได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา								ผลการสำรวจ	
	ตำบลดอนแร่		ตำบลห้วยไผ่		ตำบลอ่างหิน		ตำบลทุ่งหลวง			
	N = 84	ร้อยละ	N = 147	ร้อยละ	N = 77	ร้อยละ	N = 112	ร้อยละ	N = 420	ร้อยละ
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ										
1.1 เพศ										
- ชาย	36	42.86	67	45.58	39	50.65	49	43.75	191	45.48
- หญิง	48	57.14	80	54.42	38	49.35	63	56.25	229	54.52
1.2 อายุ										
- น้อยกว่า 20 ปี	5	5.95	15	10.20	5	6.49	8	7.14	33	7.86
- 21-30 ปี	10	11.90	18	12.24	9	11.69	10	8.93	47	11.19
- 31-40 ปี	12	14.29	24	16.33	7	9.09	13	11.61	56	13.33
- 41-50 ปี	16	19.05	26	17.69	16	20.78	22	19.64	80	19.05
- 51-60 ปี	18	21.43	29	19.73	18	23.38	26	23.21	91	21.67
- มากกว่า 60 ปี	23	27.38	35	23.81	22	28.57	33	29.46	113	26.90
1.3 การศึกษา										
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	11	13.10	24	16.33	10	12.99	18	16.07	63	15.00
- ประถมศึกษา	27	32.14	43	29.25	34	44.16	35	31.25	139	33.10
- มัธยมศึกษา	33	39.29	48	32.65	25	32.47	41	36.61	147	35.00
- อาชีวศึกษา	6	7.14	14	9.52	2	2.60	6	5.36	28	6.67
- ปริญญาตรีขึ้นไป	7	8.33	18	12.24	6	7.79	12	10.71	43	10.24

## 2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 52.93 และสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 47.07 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว ร้อยละ 34.96 รองลงมาคือ โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 23.01 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 38.94 รองลงมาคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 35.40 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีการซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำในการบริโภค คิดเป็นร้อยละ 85.00 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 92.14 ส่วนปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ ปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 5.71 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 45.24 รองลงมาคือน้ำบาดาล ร้อยละ 40.71 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 78.10 ส่วนปัญหาที่พบ คือ น้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 11.19 สรุปได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา								ผลการสำรวจ	
	ตำบลดอนแร่		ตำบลห้วยไผ่		ตำบลอ่างหิน		ตำบลทุ่งหลวง			
	N = 84	ร้อยละ	N = 147	ร้อยละ	N = 77	ร้อยละ	N = 112	ร้อยละ	N = 420	ร้อยละ
2. อนามัยครอบครัว										
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่										
- ไม่มี	36	46.75	64	43.54	48	52.75	53	47.32	201	47.07
- มี	41	53.25	83	56.46	43	47.25	59	52.68	226	52.93
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด										
- ระบบทางเดินหายใจ	4	9.76	10	12.05	2	4.65	4	6.78	20	8.85
- ระบบทางเดินอาหาร	3	7.32	5	6.02	3	6.98	5	8.47	16	7.08
- ระบบกล้ามเนื้อ	6	14.63	20	24.10	11	25.58	15	25.42	52	23.01
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	9	21.95	15	18.07	10	23.26	11	18.64	45	19.91
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	3	7.32	8	9.64	2	4.65	1	1.69	14	6.19
- อื่นๆ (โรคประจำตัว).....	16	39.02	25	30.12	15	34.88	23	38.98	79	34.96
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย										
- ปล่อยให้หายเอง	1	2.44	8	9.64	4	9.30	3	5.08	16	7.08
- ซื้อยากิน	4	9.76	11	13.25	5	11.63	3	5.08	23	10.18
- ไปสถานีนามัย	15	36.59	25	30.12	14	32.56	26	44.07	80	35.40
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	2	4.88	9	10.84	3	6.98	5	8.47	19	8.41
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	19	46.34	30	36.14	17	39.53	22	37.29	88	38.94
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน										
- น้ำฝน	0	0.00	5	3.40	1	1.30	3	2.68	9	2.14
- น้ำบาดาล	5	5.95	12	8.16	3	3.90	9	8.04	29	6.90
- น้ำประปา	6	7.14	10	6.80	4	5.19	5	4.46	25	5.95
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	73	86.90	120	81.63	69	89.61	95	84.82	357	85.00
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน										
- ไม่มี	79	94.05	139	94.56	68	88.31	101	90.18	387	92.14
- น้ำไม่เพียงพอ	3	3.57	6	4.08	6	7.79	9	8.04	24	5.71
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	1	0.24
- น้ำขุ่น	1	1.19	1	0.68	1	1.30	1	0.89	4	0.95
- น้ำมีสี/กลิ่น	1	1.19	1	0.68	1	1.30	1	0.89	4	0.95
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน										
- น้ำฝน	5	5.95	10	6.80	6	7.79	5	4.46	26	6.19
- น้ำบาดาล	33	39.29	63	42.86	33	42.86	42	37.50	171	40.71
- น้ำประปา	39	46.43	67	45.58	26	33.77	58	51.79	190	45.24
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	4	4.76	5	3.40	8	10.39	5	4.46	22	5.24
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	3	3.57	2	1.36	4	5.19	2	1.79	11	2.62
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน										
- ไม่มี	60	71.43	112	76.19	64	83.12	92	82.14	328	78.10
- น้ำไม่เพียงพอ	11	13.10	20	13.61	7	9.09	9	8.04	47	11.19
- น้ำเค็ม	2	2.38	5	3.40	1	1.30	2	1.79	10	2.38
- น้ำขุ่น	5	5.95	7	4.76	3	3.90	5	4.46	20	4.76
- น้ำมีสี/กลิ่น	6	7.14	3	2.04	2	2.60	4	3.57	15	3.57

### 3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่รับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 96.90 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 45.71 รองลงมาคือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 25.48 ส่วนด้านผลกระทบส่วนใหญ่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 43.10 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 27.14 และแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 21.19 สรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา								ผลการสำรวจ	
	ตำบลตอนแร้		ตำบลห้วยไผ่		ตำบลอ่างหิน		ตำบลทุ่งหลวง			
	N = 84	ร้อยละ	N = 147	ร้อยละ	N = 77	ร้อยละ	N = 112	ร้อยละ	N = 420	ร้อยละ
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ										
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่										
- ทราบ	80	95.24	140	95.24	75	97.40	112	100.00	407	96.90
- ไม่ทราบ	4	4.76	7	4.76	2	2.60	0	0.00	13	3.10
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร										
- เศรษฐกิจดีขึ้น	20	23.81	41	27.89	19	24.68	27	24.11	107	25.48
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	42	50.00	61	41.50	32	41.56	57	50.89	192	45.71
- ระบบสาธารณสุขในท้องถิ่นดีขึ้น	16	19.05	37	25.17	18	23.38	16	14.29	87	20.71
- ไม่แสดงความคิดเห็น	6	7.14	8	5.44	8	10.39	12	10.71	34	8.10
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร										
- ฝุ่นละออง	33	39.29	55	37.41	30	38.96	63	56.25	181	43.10
- เสียงดังรบกวน	22	26.19	38	25.85	25	32.47	29	25.89	114	27.14
- แรงสั่นสะเทือน	17	20.24	40	27.21	15	19.48	17	15.18	89	21.19
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	5	5.95	3	2.04	2	2.60	1	0.89	11	2.62
- การจราจรติดขัด	7	8.33	11	7.48	5	6.49	2	1.79	25	5.95

### 4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 70.48 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 29.52 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง ประชาชนมีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 47.62 รองลงมาเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 34.52 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.90
- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน ประชาชนมีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 42.62 รองลงมาเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 37.62 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 46.43
- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน ประชาชนมีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 48.81 รองลงมาเกิดจากการจราจร ร้อยละ 31.43 และเกิดจากกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 19.76 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อยร้อยละ 48.57

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 90.00 สำหรับประชาชนที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 10.00

ตารางที่ 5 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา								ผลการสำรวจ	
	ตำบลดอนแร่		ตำบลห้วยไผ่		ตำบลอ่างหิน		ตำบลทุ่งหลวง			
	N = 84	ร้อยละ	N = 147	ร้อยละ	N = 77	ร้อยละ	N = 112	ร้อยละ	N = 420	ร้อยละ
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน										
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่										
- ไม่มี	17	20.24	48	32.65	30	38.96	29	25.89	124	29.52
- มี	67	79.76	99	67.35	47	61.04	83	74.11	296	70.48
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง										
1) ฝุ่นละออง										
ไม่มี	31	36.90	64	43.54	35	45.45	49	43.75	179	42.62
มี.....สาเหตุ	53	63.10	83	56.46	42	54.55	63	56.25	241	57.38
- การจราจร	41	48.81	72	48.98	35	45.45	52	46.43	200	47.62
- กิจกรรมของเหมือง	24	28.57	52	35.37	29	37.66	40	35.71	145	34.52
- กิจกรรมของชุมชน	19	22.62	23	15.65	13	16.88	20	17.86	75	17.86
ระดับผลกระทบ										
- น้อย	34	40.48	56	38.10	28	36.36	43	38.39	161	38.33
- ปานกลาง	43	51.19	66	44.90	37	48.05	51	45.54	197	46.90
- มาก	7	8.33	25	17.01	12	15.58	18	16.07	62	14.76
2) เสียงดังรบกวน										
ไม่มี	37	44.05	71	48.30	35	45.45	49	43.75	192	45.71
มี.....สาเหตุ	47	55.95	76	51.70	42	54.55	63	56.25	228	54.29
- การจราจร	33	39.29	63	42.86	35	45.45	48	42.86	179	42.62
- กิจกรรมของเหมือง	29	34.52	48	32.65	27	35.06	54	48.21	158	37.62
- กิจกรรมของชุมชน	22	26.19	36	24.49	15	19.48	10	8.93	83	19.76
ระดับผลกระทบ										
- น้อย	41	48.81	67	45.58	33	42.86	54	48.21	195	46.43
- ปานกลาง	27	32.14	52	35.37	27	35.06	43	38.39	149	35.48
- มาก	16	19.05	28	19.05	17	22.08	15	13.39	76	18.10
3) แร่สั่นสะเทือน										
ไม่มี	45	53.57	92	62.59	29	37.66	45	40.18	211	50.24
มี.....สาเหตุ	39	46.43	55	37.41	48	62.34	67	59.82	209	49.76
- การจราจร	27	32.14	42	28.57	26	33.77	37	33.04	132	31.43
- กิจกรรมของเหมือง	37	44.05	79	53.74	36	46.75	53	47.32	205	48.81
- กิจกรรมของชุมชน	20	23.81	26	17.69	15	19.48	22	19.64	83	19.76
ระดับผลกระทบ										
- น้อย	44	52.38	62	42.18	39	50.65	59	52.68	204	48.57
- ปานกลาง	24	28.57	54	36.73	24	31.17	41	36.61	143	34.05
- มาก	16	19.05	31	21.09	14	18.18	12	10.71	73	17.38
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง										
- เห็นด้วย	77	91.67	139	94.56	62	80.52	100	89.29	378	90.00
- ไม่เห็นด้วย	7	8.33	8	5.44	15	19.48	12	10.71	42	10.00



### การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการทำเหมือง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- ให้เพิ่มรอบรถฉีดพรมน้ำในหน้าแล้ง
- ให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกขณะขนส่ง และลดความเร็วในการขับขี่
- ให้ทางโครงการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนสาธารณะ หากพบว่าการชำรุดเสียหาย
- ให้มีการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคของชุมชน





บริษัท ไม่น เอนจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

## แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 21091/16372

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขางู

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

### 1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

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

### 2. อนามัยครอบครัว

- 2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี
- 2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด ☐ ระบบทางเดินหายใจ ☐ ระบบทางเดินอาหาร ☐ ระบบกล้ามเนื้อ  
☐ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ☐ โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน ☐ อื่นๆ.....
- 2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ☐ ปลดปล่อยให้หายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปสถานอนามัย  
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ
- 2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา  
☐ 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

9

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

**รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)** ประจำปี เดือน มิถุนายน 2564 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 มิ.ย. 2564-30 มิ.ย. 2565)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): อ่างหิน บ้านหนองโก หมู่ที่ 02,สอ. ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

ชื่อผู้ออกรายงาน

วันที่ออกรายงาน

15 มิ.ย. 65

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	114
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	2
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	1
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	410
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	6
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Disease of the nervous system	8
07	H00 - H59	โรคตาส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	79
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	15
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	323
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	204
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	199
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	102
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	124
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	31
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด ).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอ้อมปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	449

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19		
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	6
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	24
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	7
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	143
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	227
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	6,054
รวม			8,528

## รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

ประจำเดือน มิถุนายน 2564 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 มิ.ย. 2564-30 มิ.ย. 2565)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): ท่งหลวง บ้านหนองไร่ หมู่ที่ 01,สต. ตำบลท่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

ชื่อผู้ออกรายงาน

วันที่ออกรายงาน

09 มิ.ย. 65

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	340
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	11
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	11
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	2,282
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	48
06	G00 -G99	โรคระบบประสาท....Desease of the nervous system	23
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	23
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	78
09	I00 - I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	1,782
10	J00 - J99	โรคระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	143
11	K00 - K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	210
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	102
13	M00 - M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	221
14	N00 - N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	30
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด ).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	6
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางปฏิบัติการณ์ที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	339

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19		
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	6
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	60
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	2,468
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	15,036
รวม			23,219



# เอกสารแนบ 10

ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

เอกสารแนบ

11

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-22 February 2024

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : วัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577683 E, 1489821 N.) Report No. : M670184-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/1 Received Date : 23 February 2024

Analytical Date : 23 February - 4 March 2024 Report Date : 4 March 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 28 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	19-20/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.069	0.330
	20-21/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.049	
	21-22/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.045	
Particulate Matter (PM-10)	19-20/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.028	0.120
	20-21/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.020	
	21-22/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	

Note: <sup>1)</sup> 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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-22 February 2024

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : บ้านดอยดิน (UTM 47P 575382 E, 1490514 N.) Report No. : M670184-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/2 Received Date : 23 February 2024

Analytical Date : 23 February - 4 March 2024 Report Date : 4 March 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 28 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	19-20/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.041	0.330
	20-21/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.049	
	21-22/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.055	
Particulate Matter (PM-10)	19-20/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	0.120
	20-21/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.020	
	21-22/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.022	

Note: <sup>1)</sup> 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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-22 February 2024

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : บ้านเขาภู (UTM 47P 575755 E, 1487476 N.) Report No. : M670184-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/3 Received Date : 23 February 2024

Analytical Date : 23 February - 4 March 2024 Report Date : 4 March 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 28 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	19-20/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.051	0.330
	20-21/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.061	
	21-22/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.052	
Particulate Matter (PM-10)	19-20/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.020	0.120
	20-21/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.024	
	21-22/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.021	

**Note:** <sup>1)</sup> 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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-22 February 2024

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : สำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาวง Report No. : M670184-01  
(UTM 47P 576401 E, 1489247 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/4 Received Date : 23 February 2024

Analytical Date : 23 February - 4 March 2024 Report Date : 4 March 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 28 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	19-20/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.074	0.330
	20-21/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.083	
	21-22/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.065	
Particulate Matter (PM-10)	19-20/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.030	0.120
	20-21/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.033	
	21-22/02/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.026	

Note: <sup>1)</sup> 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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 18-21 June 2024

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : วัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577683 E, 1489821 N.) Report No. : M670184-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/1 Received Date : 23 February 2024

Analytical Date : 24 June - 4 July 2024 Report Date : 4 July 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 28 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	18-19/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.025	0.330
	19-20/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.027	
	20-21/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.022	
Particulate Matter (PM-10)	18-19/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	0.120
	19-20/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	
	20-21/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	

Note: <sup>1)</sup> 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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 18-21 June 2024

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : บ้านดอยดิน (UTM 47P 575382 E, 1490514 N.) Report No. : M670184-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/2 Received Date : 23 February 2024

Analytical Date : 24 June - 4 July 2024 Report Date : 4 July 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 28 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	18-19/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.029	0.330
	19-20/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.025	
	20-21/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.031	
Particulate Matter (PM-10)	18-19/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	0.120
	19-20/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	
	20-21/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	

Note: <sup>1)</sup> 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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 18-21 June 2024

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : บ้านเขาкуп (UTM 47P 575755 E, 1487476 N.) Report No. : M670184-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/3 Received Date : 23 February 2024

Analytical Date : 24 June - 4 July 2024 Report Date : 4 July 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 28 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	18-19/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.029	0.330
	19-20/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.031	
	20-21/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	
Particulate Matter (PM-10)	18-19/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	0.120
	19-20/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	
	20-21/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	

Note: <sup>1)</sup> 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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 18-21 June 2024

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : สำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาวง Report No. : M670184-02  
(UTM 47P 576401 E, 1489247 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/4 Received Date : 23 February 2024

Analytical Date : 24 June - 4 July 2024 Report Date : 4 July 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 28 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	18-19/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	0.330
	19-20/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	
	20-21/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.025	
Particulate Matter (PM-10)	18-19/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	0.120
	19-20/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	
	20-21/06/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	

Note: <sup>1)</sup> 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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-22 February 2024

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : วัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577683 E, 1489821 N.) Report No. : M670184-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/6 Received Date : 23 February 2024

Analytical Date : 23 February - 4 March 2024 Report Date : 4 March 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 : 7 July 2023

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

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	19-20 February 2024		20-21 February 2024		21-22 February 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	56.1	79.6	57.6	78.5	53.1	77.0
13.00-14.00	56.2	84.5	54.2	80.9	54.8	84.0
14.00-15.00	52.5	78.0	55.1	77.7	53.4	75.0
15.00-16.00	50.2	73.5	57.1	78.5	56.4	80.1
16.00-17.00	52.8	75.8	55.9	78.5	53.1	78.2
17.00-18.00	51.1	72.7	53.7	76.5	49.4	71.5
18.00-19.00	49.9	73.4	54.0	77.8	54.6	79.3
19.00-20.00	52.5	81.0	52.6	75.5	51.3	75.9
20.00-21.00	50.3	74.4	50.6	70.3	49.7	73.9
21.00-22.00	48.1	61.4	47.9	60.2	49.1	72.7
22.00-23.00	47.2	58.2	57.6	79.7	48.5	73.9
23.00-00.00	55.8	73.9	48.9	74.9	47.1	66.6
00.00-01.00	47.8	68.9	48.2	60.8	47.9	73.0
01.00-02.00	48.7	69.3	50.5	69.2	47.8	72.3
02.00-03.00	52.1	72.4	50.8	64.7	48.0	65.3
03.00-04.00	55.1	81.6	52.4	75.5	50.3	68.4
04.00-05.00	54.0	80.2	56.9	86.0	49.5	72.6
05.00-06.00	55.8	84.4	54.2	84.1	58.8	84.1
06.00-07.00	56.2	80.2	56.0	86.6	55.7	84.2
07.00-08.00	53.3	74.7	52.6	79.1	52.9	74.8
08.00-09.00	53.1	76.6	50.9	73.9	53.3	75.8
09.00-10.00	52.8	75.7	51.0	74.6	51.5	73.9
10.00-11.00	52.9	76.4	51.3	77.8	54.3	79.6
11.00-12.00	54.7	77.7	52.1	78.4	56.1	84.0
Average 24 hrs.	53.3	-	53.9	-	53.1	-
Maximum	-	84.5	-	86.6	-	84.2
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> 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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-22 February 2024

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : บ้านดอยดิน (UTM 47P 575382 E, 1490514 N.) Report No. : M670184-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/7 Received Date : 23 February 2024

Analytical Date : 23 February - 4 March 2024 Report Date : 4 March 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 : 7 July 2023

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

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	19-20 February 2024		20-21 February 2024		21-22 February 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	55.6	81.1	53.1	76.9	54.4	80.4
11.00-12.00	55.4	76.4	51.9	73.2	58.6	81.2
12.00-13.00	56.0	80.0	57.5	83.8	60.1	86.2
13.00-14.00	53.7	74.7	52.2	71.8	61.1	83.7
14.00-15.00	53.9	80.1	57.0	86.2	59.8	83.1
15.00-16.00	54.3	79.9	54.0	73.2	58.4	81.1
16.00-17.00	52.4	71.1	53.7	74.7	53.9	74.6
17.00-18.00	52.6	69.2	53.2	76.2	55.4	80.3
18.00-19.00	52.7	72.3	52.0	74.1	53.6	76.3
19.00-20.00	52.4	69.6	54.3	78.4	49.1	73.1
20.00-21.00	53.1	71.3	50.3	67.4	44.1	65.6
21.00-22.00	54.0	82.0	51.3	77.6	47.4	71.1
22.00-23.00	50.1	58.6	54.6	77.3	47.6	72.5
23.00-00.00	52.8	76.5	51.4	73.3	41.1	58.6
00.00-01.00	51.0	70.0	50.4	56.4	48.4	82.0
01.00-02.00	49.8	66.8	50.4	53.7	42.0	62.9
02.00-03.00	49.4	58.8	50.8	65.8	45.9	72.5
03.00-04.00	50.3	62.4	53.0	77.3	52.0	69.2
04.00-05.00	50.7	70.3	51.0	68.3	54.4	81.2
05.00-06.00	53.7	72.4	53.3	72.7	50.0	77.7
06.00-07.00	55.8	76.3	55.6	74.8	51.0	78.4
07.00-08.00	56.6	81.1	56.4	83.9	49.9	72.5
08.00-09.00	55.5	79.7	53.4	71.8	48.8	66.6
09.00-10.00	53.2	78.8	54.8	82.7	47.7	60.7
Average 24 hrs.	53.6	-	53.7	-	54.7	-
Maximum	-	82.0	-	86.2	-	86.2
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> 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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-22 February 2024

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : บ้านเขาภู (UTM 47P 575755 E, 1487476 N.) Report No. : M670184-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/8 Received Date : 23 February 2024

Analytical Date : 23 February - 4 March 2024 Report Date : 4 March 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 : 7 July 2023

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

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	19-20 February 2024		20-21 February 2024		21-22 February 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	59.8	88.5	56.7	81.4	57.5	80.9
13.00-14.00	57.1	84.8	57.5	82.8	57.7	80.9
14.00-15.00	57.9	82.6	56.6	81.5	57.3	80.7
15.00-16.00	57.5	82.9	56.6	80.8	55.9	80.0
16.00-17.00	56.5	81.5	57.3	79.2	57.8	82.6
17.00-18.00	57.2	79.4	56.7	79.2	57.6	81.2
18.00-19.00	55.6	78.8	56.4	79.8	56.4	83.7
19.00-20.00	52.6	70.1	54.2	70.5	54.1	73.7
20.00-21.00	55.0	73.5	54.5	73.9	53.1	67.1
21.00-22.00	52.0	70.4	54.3	72.2	52.3	66.9
22.00-23.00	51.3	68.6	55.4	75.0	52.6	70.2
23.00-00.00	53.1	68.9	53.0	71.2	56.6	78.0
00.00-01.00	51.2	71.0	51.6	67.5	51.3	65.7
01.00-02.00	50.3	67.0	51.5	64.9	51.2	66.3
02.00-03.00	50.0	66.4	51.5	66.7	51.7	65.9
03.00-04.00	50.4	65.3	51.7	68.5	52.5	70.2
04.00-05.00	51.1	68.8	52.2	67.9	52.3	70.0
05.00-06.00	54.4	75.1	55.9	80.7	57.9	77.0
06.00-07.00	56.4	79.1	57.0	79.4	57.0	79.2
07.00-08.00	57.2	80.1	58.0	84.0	58.8	81.9
08.00-09.00	56.7	81.5	57.7	81.6	57.4	81.7
09.00-10.00	57.6	82.4	56.7	81.6	57.0	82.6
10.00-11.00	61.9	91.9	55.6	81.8	56.8	80.4
11.00-12.00	57.2	82.9	55.3	76.5	57.2	80.3
Average 24 hrs.	56.2	-	55.6	-	56.0	-
Maximum	-	91.9	-	84.0	-	83.7
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-22 February 2024

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : สำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาวง Report No. : M670184-01  
(UTM 47P 576401 E, 1489247 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/9 Received Date : 23 February 2024

Analytical Date : 23 February - 4 March 2024 Report Date : 4 March 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 : 7 July 2023

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

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	19-20 February 2024		20-21 February 2024		21-22 February 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
14.00-15.00	53.9	86.1	52.9	75.7	55.4	76.5
15.00-16.00	52.1	68.5	53.0	71.5	54.8	76.5
16.00-17.00	61.0	81.0	50.5	69.8	51.0	69.4
17.00-18.00	50.3	69.0	52.2	71.5	49.4	75.2
18.00-19.00	50.9	70.9	50.1	72.5	46.6	67.5
19.00-20.00	48.1	71.7	48.5	78.7	46.0	65.0
20.00-21.00	45.2	58.9	45.8	64.5	45.2	66.4
21.00-22.00	45.4	62.2	50.3	73.7	43.9	62.2
22.00-23.00	45.9	64.8	45.9	67.0	44.0	66.4
23.00-00.00	43.8	66.2	42.7	60.9	43.2	62.8
00.00-01.00	43.7	63.2	45.1	67.0	43.6	62.6
01.00-02.00	43.0	64.4	42.4	64.0	42.7	59.9
02.00-03.00	46.8	72.5	42.4	64.1	42.8	61.3
03.00-04.00	52.7	68.6	43.6	67.9	48.1	71.3
04.00-05.00	43.7	59.2	44.8	65.6	52.4	80.2
05.00-06.00	47.4	70.4	54.2	76.1	58.2	74.5
06.00-07.00	49.7	73.3	58.9	80.4	55.6	71.0
07.00-08.00	54.5	75.0	57.8	80.0	60.2	76.0
08.00-09.00	55.0	76.3	63.6	93.9	57.4	80.4
09.00-10.00	55.3	76.2	57.1	75.4	54.6	84.8
10.00-11.00	55.7	79.7	56.9	76.1	51.8	89.2
11.00-12.00	52.9	72.4	57.1	75.9	49.0	93.6
12.00-13.00	54.1	71.5	57.5	74.9	46.2	98.0
13.00-14.00	53.8	81.7	56.3	76.3	43.4	102.4
Average 24 hrs.	52.8	-	55.0	-	52.8	-
Maximum	-	86.1	-	93.9	-	102.4
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 18-21 June 2024

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : วัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577683 E, 1489821 N.) Report No. : M670184-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/6 Received Date : 24 June 2024

Analytical Date : 24 June - 4 July 2024 Report Date : 4 July 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 : 7 July 2023

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

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	18-19 June 2024		19-20 June 2024		20-21 June 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	56.8	80.6	57.9	83.5	53.4	75.9
13.00-14.00	56.9	84.8	55.7	82.1	54.3	82.3
14.00-15.00	53.6	78.6	54.6	78.3	53.1	73.4
15.00-16.00	51.3	74.1	56.0	77.8	55.4	77.4
16.00-17.00	52.6	73.4	55.4	75.9	53.7	75.5
17.00-18.00	51.8	71.3	53.4	73.3	49.9	69.7
18.00-19.00	51.4	71.9	53.7	72.8	54.4	76.8
19.00-20.00	51.7	75.5	52.6	73.1	51.4	73.3
20.00-21.00	50.0	71.3	51.5	69.6	49.7	72.1
21.00-22.00	48.2	65.6	48.7	64.0	48.5	67.8
22.00-23.00	47.6	60.0	54.4	72.7	49.0	69.8
23.00-00.00	52.6	70.6	50.1	70.6	47.8	65.5
00.00-01.00	48.4	68.9	49.2	65.1	48.3	69.8
01.00-02.00	50.6	71.4	52.0	72.5	49.6	70.8
02.00-03.00	53.2	74.4	52.8	70.6	50.2	69.8
03.00-04.00	55.5	82.0	54.0	76.5	52.3	72.2
04.00-05.00	54.7	78.0	56.8	83.3	52.1	75.9
05.00-06.00	55.6	81.4	54.6	81.9	56.4	79.4
06.00-07.00	56.7	81.1	58.4	87.9	58.4	86.9
07.00-08.00	53.8	75.4	53.3	77.1	54.3	76.3
08.00-09.00	54.9	79.9	52.4	74.2	54.0	76.3
09.00-10.00	54.3	77.6	52.0	74.4	53.0	75.5
10.00-11.00	53.6	76.8	52.3	76.9	54.9	79.7
11.00-12.00	55.3	79.0	53.4	80.0	55.7	82.5
Average 24 hrs.	53.7	-	54.2	-	53.4	-
Maximum	-	84.8	-	87.9	-	86.9
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> 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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 18-21 June 2024

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : บ้านดอยดิน (UTM 47P 575382 E, 1490514 N.) Report No. : M670184-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/7 Received Date : 24 June 2024

Analytical Date : 24 June - 4 July 2024 Report Date : 4 July 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 : 7 July 2023

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

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	18-19 June 2024		19-20 June 2024		20-21 June 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	55.6	81.1	53.1	76.9	54.4	80.4
11.00-12.00	55.4	76.4	51.9	73.2	58.6	81.2
12.00-13.00	56.0	80.0	57.5	83.8	60.1	86.2
13.00-14.00	53.7	74.7	52.2	71.8	61.1	83.7
14.00-15.00	53.9	80.1	57.0	86.2	59.8	83.1
15.00-16.00	54.3	79.9	54.0	73.2	58.4	81.1
16.00-17.00	52.4	71.1	53.7	74.7	53.9	74.6
17.00-18.00	52.6	69.2	53.2	76.2	55.4	80.3
18.00-19.00	52.7	72.3	52.0	74.1	53.6	76.3
19.00-20.00	52.4	69.6	54.3	78.4	49.1	73.1
20.00-21.00	53.1	71.3	50.3	67.4	44.1	65.6
21.00-22.00	54.0	82.0	51.3	77.6	47.4	71.1
22.00-23.00	50.1	58.6	54.6	77.3	47.6	72.5
23.00-00.00	52.8	76.5	51.4	73.3	41.1	58.6
00.00-01.00	51.0	70.0	50.4	56.4	48.4	82.0
01.00-02.00	49.8	66.8	50.4	53.7	42.0	62.9
02.00-03.00	49.4	58.8	50.8	65.8	45.9	72.5
03.00-04.00	50.3	62.4	53.0	77.3	52.0	69.2
04.00-05.00	50.7	70.3	51.0	68.3	54.4	81.2
05.00-06.00	53.7	72.4	53.3	72.7	50.0	77.7
06.00-07.00	55.8	76.3	55.6	74.8	51.0	78.4
07.00-08.00	56.6	81.1	56.4	83.9	49.9	72.5
08.00-09.00	55.5	79.7	53.4	71.8	48.8	66.6
09.00-10.00	53.2	78.8	54.8	82.7	47.7	60.7
Average 24 hrs.	53.6	-	53.7	-	54.7	-
Maximum	-	82.0	-	86.2	-	86.2
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 18-21 June 2024

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : บ้านเขาภู (UTM 47P 575755 E, 1487476 N.) Report No. : M670184-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/8 Received Date : 24 June 2024

Analytical Date : 24 June - 4 July 2024 Report Date : 4 July 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 : 7 July 2023

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

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	18-19 June 2024		19-20 June 2024		20-21 June 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	59.1	84.8	57.5	81.7	57.8	81.1
13.00-14.00	58.0	85.2	57.8	83.1	58.5	81.6
14.00-15.00	58.8	83.7	57.3	82.5	57.9	81.3
15.00-16.00	59.1	84.3	57.4	82.1	56.7	81.5
16.00-17.00	57.7	81.8	57.8	80.4	59.0	83.5
17.00-18.00	58.1	80.1	57.5	81.6	58.9	82.0
18.00-19.00	56.9	80.4	57.8	82.2	57.6	82.2
19.00-20.00	54.7	74.5	56.1	73.7	56.2	77.4
20.00-21.00	56.5	75.7	56.0	76.3	54.4	69.7
21.00-22.00	53.4	71.4	55.6	73.8	53.4	70.1
22.00-23.00	52.7	69.5	55.3	75.0	52.5	69.4
23.00-00.00	53.5	70.1	53.4	71.4	54.7	75.2
00.00-01.00	52.0	71.2	52.2	69.3	51.8	68.0
01.00-02.00	51.5	68.2	52.0	66.6	51.6	67.4
02.00-03.00	51.2	67.9	51.9	68.3	52.2	68.1
03.00-04.00	51.4	66.6	52.3	69.5	52.8	71.3
04.00-05.00	52.0	70.2	52.8	70.1	52.9	72.4
05.00-06.00	54.8	75.0	55.8	79.3	57.4	77.5
06.00-07.00	56.8	79.2	57.5	80.6	57.5	80.4
07.00-08.00	58.2	81.6	58.8	84.4	59.6	83.4
08.00-09.00	57.9	82.1	58.4	81.9	58.7	83.0
09.00-10.00	59.3	84.3	57.5	82.4	58.4	84.2
10.00-11.00	61.2	88.9	56.3	81.7	58.3	81.4
11.00-12.00	57.9	82.5	56.3	79.2	58.0	81.2
Average 24 hrs.	56.9	-	56.4	-	56.8	-
Maximum	-	88.9	-	84.4	-	84.2
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> 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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 18-21 June 2024

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : สำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาวง Report No. : M670184-02  
(UTM 47P 576401 E, 1489247 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/9 Received Date : 24 June 2024

Analytical Date : 24 June - 4 July 2024 Report Date : 4 July 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 : 7 July 2023

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

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	18-19 June 2024		19-20 June 2024		20-21 June 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
14.00-15.00	57.9	84.1	57.9	78.2	59.9	79.8
15.00-16.00	57.5	76.5	58.3	78.1	59.9	80.1
16.00-17.00	62.1	83.0	57.1	77.5	58.5	77.4
17.00-18.00	57.0	76.2	57.7	77.3	56.9	79.3
18.00-19.00	57.7	76.8	56.0	78.1	55.0	75.1
19.00-20.00	55.6	77.8	55.2	83.5	54.2	75.9
20.00-21.00	51.8	70.2	53.8	75.5	52.6	75.2
21.00-22.00	50.7	68.5	53.7	76.8	50.7	70.1
22.00-23.00	50.5	71.2	50.4	69.8	50.0	71.4
23.00-00.00	48.5	67.0	49.3	69.7	49.9	71.2
00.00-01.00	50.9	71.9	49.4	70.5	49.5	70.5
01.00-02.00	51.6	73.8	48.4	68.2	48.7	67.1
02.00-03.00	51.3	75.4	47.5	64.9	47.9	65.1
03.00-04.00	53.7	71.1	48.5	66.9	50.9	70.6
04.00-05.00	49.3	64.4	50.2	68.8	53.6	75.3
05.00-06.00	51.0	71.3	54.6	71.0	56.3	72.3
06.00-07.00	51.7	69.0	57.3	74.7	56.5	70.8
07.00-08.00	54.7	73.0	58.8	80.3	60.4	77.5
08.00-09.00	58.8	79.5	64.1	91.5	60.7	82.5
09.00-10.00	60.0	81.0	60.3	79.7	59.7	84.1
10.00-11.00	58.9	80.5	60.3	78.8	58.2	85.9
11.00-12.00	58.3	77.3	61.3	82.4	57.3	91.0
12.00-13.00	59.6	79.2	61.7	80.5	55.9	91.5
13.00-14.00	58.5	82.4	60.6	80.3	54.3	93.8
Average 24 hrs.	56.5	-	57.8	-	56.5	-
Maximum	-	84.1	-	91.5	-	93.8
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-22 February 2024

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder

Station : วัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577664 E, 1489836 N.) Report No. : M670184-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/14 Received Date : 23 February 2024

Analytical Date : 23 February - 4 March 2024 Report Date : 4 March 2024

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

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากดำเนินการทำเหมืองโดยใช้รถเจาะกระแทกหิน



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 18-21 June 2024

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder

Station : วัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577664 E, 1489836 N.) Report No. : M670184-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/14 Received Date : 24 June 2024

Analytical Date : 24 June - 4 July 2024 Report Date : 4 July 2024

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

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากดำเนินการทำเหมืองโดยใช้รถเจาะกระแทกหิน



Reviewed signatory

Approved signatory





## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 22 February 2024

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

Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อรับน้ำ (Sump) ในชุมชนเหมือง (หจก.ศิลาเขาวง) Report No. : M670184-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/13 Received Date : 23 February 2024

Sample Appearance : - Analytical Date : -

Report Date : 4 March 2024

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

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

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

<sup>3)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำบ่อรับน้ำในชุมชนเหมือง



Reviewed signatory

Approved signatory



## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 June 2024

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

Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อรับน้ำ (Sump) ในชุมชนเหมือง (หจก.ศิลาเขาวง) Report No. : M670184-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/13 Received Date : 24 June 2024

Sample Appearance : - Analytical Date : -

Report Date : 4 July 2024

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

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

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

<sup>3)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำบ่อรับน้ำในชุมชนเหมือง



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 22 February 2024

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

Station : บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577664 E, 1489836 N.) Report No. : M670184-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/15 Received Date : 23 February 2024

Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 23 February – 4 March 2024

Report Date : 4 March 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	8.0	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)	500	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	364	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	43.0	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: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21091/16372 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670184

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 June 2024

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

Station : บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577664 E, 1489836 N.) Report No. : M670184-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670184/15

Received Date : 24 June 2024

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 24 June - 4 July 2024

Report Date : 4 July 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.9	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)	345	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	340	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	46.0	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: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

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

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

# เอกสารแนบ 12

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** : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.  
2/114, 2/115 JSP City Rangsitklong 1,  
Soi. Rangsit-Nakhon Nayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi,  
Pathum Thani 12130 Thailand.

**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





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number COF-017-66

Page 2 of 2 Pages

#### 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	$\Delta p_{meter}$ mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH <sub>2</sub> 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	$\Delta p_{meter}$ mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH <sub>2</sub> 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. 20230323J139

Name of Product Sound Calibrator  
Type ST-120  
Serial Number ST120C0669E  
Specification Class 1  
Date 2023/07/07

Tested by

---

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

Environment conditions :

Air temperature : 20 °C  
Relative humidity : 50 %  
Static pressure : 101.8 kPa

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

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

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023

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

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

## REPORT OF CALIBRATION FOR

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

---

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C

Relative Humidity : 48 % to 50 %

### PROCEDURE USED :

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

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

### REFERENCE STANDARD USED :

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

### TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 2023.

### UNCERTAINTY :

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

Certificate No. **Q23075998**

**F3-011-04/01-12**

page 2 of 4



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( ) without adjustment ( X ) adjustment**

## CALIBRATION DATA

### 1. Error of indications [ Before Adjustment ]

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

### 2. Error of indications [ After Adjustment ]

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

### 3. Repeatability of indications

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

**Certificate No. Q23075998**

**F3-011-04/01-12**

page 3 of 4



@clccalibration



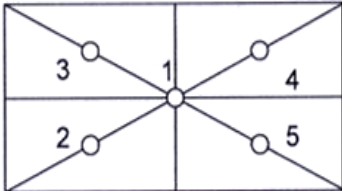
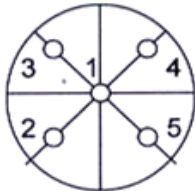
**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## CALIBRATION DATA

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

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 20px;"></div>  <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">✓</div>  </div>						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	49.9999	49.9997	49.9999	50.0000	49.9997	0.0002

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

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



## 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. : 230712075999

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 31 July 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

31 July 2023

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

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@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** : **25 July 2023**

---

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

**Temperature** : 25 °C to 26 °C **Relative Humidity** : 48 % to 50 %

### PROCEDURE USED :

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

### REFERENCE STANDARD USED :

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

### TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).  
Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 2023.

### UNCERTAINTY :

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

**Certificate No. Q23075999**

**F3-011-04/01-12**

page 2 of 4





**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( ) without adjustment ( X ) adjustment**

## CALIBRATION DATA

### 1. Error of indications [ Before Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor $k$
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	-	-
20.0000	20.0000	19.9997	-0.0003	-	-
50.0000	50.0000	49.9993	-0.0007	-	-
100.0000	100.0000	99.9989	-0.0011	-	-
200.0000	199.9997	199.9982	-0.0015	-	-

### 2. Error of indications [ After Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor $k$
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.03	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	149.9999	149.9999	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	199.9997	0.0000	0.24	2,00

### 3. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00004

**Certificate No. Q23075999**

**F3-011-04/01-12**

page 3 of 4



@clccalibration



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## CALIBRATION DATA

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

<div><input type="checkbox"/></div> <div></div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> <div></div>						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0000	50.0000	50.0000	0.0001

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

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

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

CLC

### End of Certificate ###

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

## CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

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

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023

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

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

## REPORT OF CALIBRATION FOR

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

---

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 52% to 53 %

### PROCEDURE USED :

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

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

### REFERENCE STANDARD USED :

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

### TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q23065867, Due Date 22 June 2024.

### UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. **Q23076000**

**F3-011-04/01-12**

page 2 of 4







**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

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

## CALIBRATION DATA

### 1. OVEN PERFORMANCE

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

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



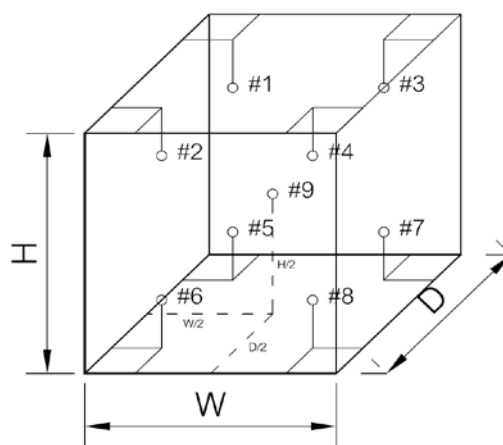
## CALIBRATION DATA

### 2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

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

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

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



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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

## CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

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

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 25 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023

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

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@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** : 25 July 2023

---

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24°C to 25°C

Relative Humidity : 48% to 52%

#### PROCEDURE USED :

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

#### REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002 , TRM CODE TRM-S-2003 , TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06-664-260,11754256, Lot Number CC757348.
3. Precision Thermometer, ASL Model F100 S/N. 010228/28.
4. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
5. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration

## TRACEABILITY :

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

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

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

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

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

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

Certificate No. Q22130793, Due Date 05 January 2024.

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

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

## UNCERTAINTY :

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

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





**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

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

## CALIBRATION DATA

### 1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement ( $\pm$ pH)	k Factor
1.682	1.68	280	+0.002	0.015	2,07
4.003	4.00	150.0	+0.003	0.010	2,00
7.000	7.00	-25.3	0.000	0.013	2,00
10.003	10.01	-193.2	-0.007	0.016	2,05

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

### 2. TEMPERATURE RESULT [ THERMISTOR ]

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

Note. Probe  $\varnothing$  4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@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 standard laboratories.

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

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

Person in charge

Authorized signatory

### Calibration Results:

#### Without Adjustment

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

Standard Wavelength (nm)	Unit Under Calibration (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement ( ± 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**

## 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
<b>Zn 213.856</b>	%RSD ≤ 1 %		
<b>Mg 280.856</b>	%RSD ≤ 1 %		
<b>Mg 285.207</b>	%RSD ≤ 1 %		
<b>Ba 455.403</b>	%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	
<b>Mn 257.610</b>	Radial	1,000 ppb			
<b>Mn 257.610</b>	Axial	1,000 ppb			
<b>Mn 257.610</b>	<b>IB*Conc.</b>	<b>IS - IB</b>	<b>BEC</b>	<b>Spec</b>	<b>Pass/Fail</b>
<b>Radial</b>				<b>&lt;30 PPB</b>	
<b>Axial</b>				<b>&lt;30 PPB</b>	

**6. Review:**

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

## Additional Comments

### Additional Comments Regarding the PM



## Review

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

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

### Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER  
MANUFACTURER : ISO LAB  
MODEL / TYPE : N/A  
SERIAL NO. : LAB20.121121[MEC-LAB20]  
CLID. NO. : 232200090  
JOB CONTROL NO. : 231227140291  
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 27 December 2023

DATE OF ISSUED : 29 December 2023

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

29 December 2023

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

Certificate No. Q23140291

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration

## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE	:	DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER	:	ISO LAB
MODEL / TYPE	:	N/A
SERIAL NO.	:	LAB20.121121 [MEC-LAB20]
DATE OF CALIBRATION	:	28 December 2023

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

Relative Humidity :  $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-11**. The calibration was performed by using Chilled Mirror Hygrometer and Temperature & Humidity Chamber which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

Chilled Mirror Hygrometer, Edgetech Model Dew Master S/N. 44602.

Temperature & Humidity Chamber, PGC Model 9141-5116 S/N. 1304261.

#### TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thunder Scientific Corporation.  
Certificate No. 21594, Due Date 06 July 2024.

#### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor  $k = 2,00$  which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.  
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. **Q23140291**

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**

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring digital thermohygro meter.

## CALIBRATION DATA

### 1. CORRECTION OF TEMPERATURE

Test point ( ° C )	Actual Temperature ( ° C )	DUC Reading ( ° C )	Correction ( ° C )	Uncertainty ± ( ° C )
25.0	25.01	25.0	+0.01	0.40

### 2. CORRECTION OF HUMIDITY

STD Temperature ( ° C )	STD Reading ( %RH )	DUC Reading ( %RH )	Correction ( %RH )	Uncertainty ± ( %RH )
25	50.0	47	+3.0	1.3

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 011 Page 59 of 67

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

**### End of Certificate ###**

**Certificate No. Q23140291**

**F3-011-05/12-23**

page 3 of 3



@clccalibration

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์





## 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

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. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017. *วิภาส*





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 <sup>[3]</sup>
2	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
3	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปลูก...



สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

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

**ดิน จำนวน 15 รายการ**

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

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

#### 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**. 23<sup>rd</sup> 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.

สมย



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๕๕๐



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)

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

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

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

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

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

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

หมายเลขการรับรองที่  
(Accreditation No.)

ฉบับที่ 02  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565  
(Valid from) (18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
(Until) (17 Jun B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (water)</p>	<p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cadmium (Cd) 0.002 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Copper (Cu) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Manganese (Mn) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Nickel (Ni) 0.002 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Zinc (Zn) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> </ul>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 02  
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565  
(Valid from (18 April B.E. 2565 (2022)))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
(Until (17 May B.E. 2566 (2023)))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)



ถาวร  
(Permanent)



นอกสถานที่  
(Site)



ชั่วคราว  
(Temporary)



เคลื่อนที่  
(Mobile)



หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (water) (cont.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</li> <li>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</li> <li>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</li> <li>- Total hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (expressed as CaCO<sub>3</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 B</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</li> </ul>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 02  
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565  
(Valid from (18 April B.E. 2565 (2022)))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
(Until (17 May B.E. 2566 (2023)))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Heavy metal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadmium (Cd) 0.002 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Copper (Cu) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Manganese (Mn) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Nickel (Ni) 0.002 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Zinc (Zn) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> </ul> </li> <li>- Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C</li> </ul>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

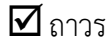


ฉบับที่ 02  
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565  
(Valid from) (18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
(Until) (17 May B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)



ถาวร  
(Permanent)



นอกสถานที่  
(Site)



ชั่วคราว  
(Temporary)



เคลื่อนที่  
(Mobile)



หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (wastewater)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (water and wastewater)</p>	<p>- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total dissolved solids (TDS) 10 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- pH 2.0 to 10.0</p> <p>- Biochemical oxygen demand (BOD) 2 mg/ L to 10 000 mg/ L</p>	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p>

W

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 02  
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565  
(Valid from) (18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
(Until) (17 May B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)</p> <p>4. ดิน (soils)</p>	<p>- Chromium hexavalent (<math>\text{Cr}^{6+}</math>) 0.10 mg/ L to 100 mg/ L</p> <p>- Sulfate (<math>\text{SO}_4^{2-}</math>) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p> <p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chromium (Cr) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> <li>Copper (Cu) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> <li>Nickel (Ni) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> <li>Zinc (Zn) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> </ul>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></p> <p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2 : 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5 : 2018</p>