

# เอกสารแนบ

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส.อ. ๑๕๕  
๑๕  
พ.ศ. ๒๕๕๓  
เวลา ๑๕.๐๐



กรมการแพทย์  
เลขที่ ๑-๒๕๕๓  
วันที่ ๑๕/๑๑/๕๓  
เวลา ๑๕.๐๐

ที่ ทส 1009.2/ 5817

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

18 สิงหาคม 2553

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/1795  
ลงวันที่ 5 มีนาคม 2553

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ที่ 53WE005/014 ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2553
  2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อ  
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา  
คำขอประทานบัตรที่ 14/2551 ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8  
ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด  
หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา คำขอประทานบัตรที่ 14/2551  
ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ซึ่งเสนอคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุง  
หรือแต่งแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2553 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2553 คณะกรรมการฯ มีมติ  
ไม่ให้ความเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด  
หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา คำขอประทานบัตรที่ 14/2551  
ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี โดยให้แก้ไขข้อมูล  
เพิ่มเติม และต่อมาบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติมโครงการ  
ดังกล่าวให้สำนักงานฯ พิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตาม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงาน....

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและ  
นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรม  
ถลุงหรือแต่งแร่ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 16/2553 เมื่อวันที่  
4 มิถุนายน 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วน  
จำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา คำขอประทานบัตรที่ 14/2551 ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8  
ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตั้งรายละเอียดตามสิ่งที่  
ส่งมาด้วย 2 อนึ่งตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่ง  
อนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไป  
กำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตาม  
กฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้ง ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา  
และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ผ.บ.ท.                           | <input type="checkbox"/> กสส.  |
| <input checked="" type="checkbox"/> ก.ค.ม.                | <input type="checkbox"/> กกส.1 |
| <input type="checkbox"/> ก.ค.อ.                           | <input type="checkbox"/> กกส.2 |
| <input type="checkbox"/> ไม่ติดเงื่อนไข                   |                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ขอพิจารณาดำเนินการ |                                |

๑๗

(นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๗

๑๗

๑๗

๑๗ AC. ๑๗

20 ส.ค. 2553

๑๗

๑๗

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6793

โทรสาร 0-2265-6616

(นางชฎา ชาลี)

ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารกลาง

20 ส.ค. 2553



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

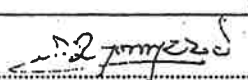

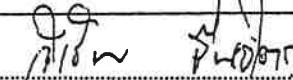
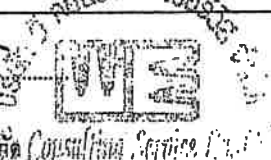
คำขอประทานบัตรที่ 14/2551 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา

ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- พื้นที่โครงการและชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
	3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	1,004,500 บาท	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา

ลงนาม  (นายวิช วัฒนพันธ์) ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา		ลงนาม  (นายวีเียร ชินจิตร) บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 2 ธ.ค. 2553 ปรองจำนวนหน้า .....1/30...
--	---	---	---	--

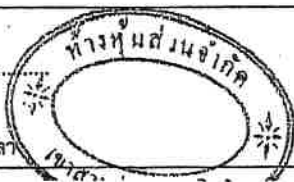
ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	240,000 บาทต่อปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
	7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในด้านมวลชนสัมพันธ์และกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ	- ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	100,000 บาทต่อปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา

ลงนาม

(นายวิรัช วุฒินันท์)

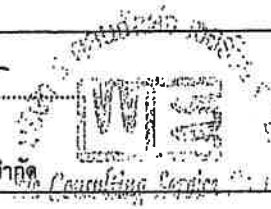
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 2 ส.ค. 2553

รับรองจำนวนหน้า .....2/30....

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b>	- ระยะเตรียมการ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยเว้นพื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองในระยะประมาณ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร 2. กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วไว้บริเวณริมแนวเขตคำขอประทานบัตร ในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะประมาณ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร (ตามแนวดังรูปที่ 1) โดยทำการปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลาจำนวนไม่น้อยกว่า 2 แถว	- บริเวณพื้นที่โครงการ - ปีที่ 1 - บริเวณพื้นที่โครงการ - ปีที่ 1	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา - ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
	- ระยะดำเนินการและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2. การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ให้มีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย 3. ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที 4. บริเวณพื้นที่ที่ทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้วให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดที่เสนอในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10 - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10 - บริเวณพื้นที่โครงการ - ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10 - บริเวณพื้นที่โครงการ - ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา - ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา - ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา - ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
				1,004,500 บาท	

สงนาม

(นายวิรัช วุฒานพันธ์)

ห่างกันส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 2 มี.ค. 2553 ... 3/30...

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	<p>1. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด</p> <p>2. ให้ใช้หินเกล็ดอัดปิดระเบิดแทนการใช้หินฝุ่น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการระเบิด</p> <p>3. ให้ฉีดพรมน้ำกองหินบริเวณหน้าเหมือง ก่อนใช้รถตัก และขนย้ายเข้าสู่โรงโม่ เพื่อลดฝุ่นละอองขณะเครื่องจักรทำงาน</p> <p>4. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางระหว่างบ้านหนองรีนถึงบ้านเขาถ้ำกฤษ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>5. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และเส้นทางภายในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ประมาณวันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน</p> <p>6. กำหนดให้กำจัดฝุ่นละอองที่ตกค้างอยู่บนผิวถนนลาดยางที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยจัดให้มีคนงานคอยกวาดฝุ่นละอองบนถนนลาดยาง ตั้งแต่ในช่วงบ้านหนองรีนถึงบริเวณบ้านเขาถ้ำกฤษเป็นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง</p> <p>7. ให้ปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด พร้อมทั้งดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ ดังนี้</p> <p>7.1 ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยั่งรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน หยาบ (Scalping Screen) พร้อมทั้งต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยั่งรับหินใหญ่</p>	<p>- บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง</p> <p>- กองหินบริเวณหน้าเหมือง</p> <p>- รถบรรทุกแร่</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- โรงโม่หินของโครงการ</p> <p>- โรงโม่หินของโครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p>	-	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p>

ลงนาม

(นายวิรัช วุฒานพันธ์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิต)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 2 มี.ค. 2553

ใบรองจำนวนหน้า .....4/30...

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>7.2 เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝาครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุมป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด</p> <p>7.3 ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด</p> <p>7.4 บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว</p> <p>7.5 ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเป็นถนนลาดยาง หรือถนนคอนกรีต</p> <p>7.6 พื้นที่เก็บกองหินเป็นลานหินบดอัดแน่น</p> <p>7.7 มีระบบสเปรย์น้ำ หรือใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้างและทำความสะอาดหรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณพื้นของโรงโม่หิน ลานเก็บกองหินและเส้นทางลำเลียงขนส่งหินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำฝุ่นที่ตกสะสมอยู่ไปฝังกลบในที่ที่เหมาะสม</p> <p>7.8 มีระบบล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน</p> <p>7.9 จัดทำแนวกำแพงกั้น หรือตาข่ายดักฝุ่น หรือแนวคันดิน และแนวต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นที่ปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ตามแนวเขตพื้นที่โรงโม่หินโดยรอบ</p>	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา

ลงนาม

(นายวิรัช วุฒานันท์)

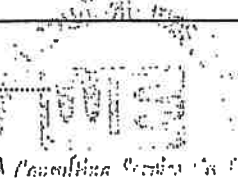
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 19 ธ.ค. 2553

รับรองจำนวนหน้า .....5/30...

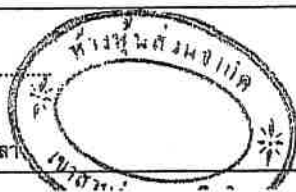
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>7.10 ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่หินหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2539</p> <p>7.11 รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่หิน จะต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด</p>	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	<p>1. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางระหว่างบ้านหนองรีถึงบ้านเข่าถ้ากฤษร ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>2. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ</p> <p>3. หลีกเลี่ยงการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชน</p> <p>4. กำหนดให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง โดยการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และการปลูกต้นไม้เสริมบริเวณพื้นที่ว่าง หรือตามแนวเขตพื้นที่โรงโม่หินโดยรอบเพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) ต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดดังนี้</p>	<p>- เส้นทางขนส่งแร่และรถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โรงโม่หิน</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปีที่ 1</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p>	-	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p>

ลงนาม

(นายวิรัช วุฒานนท์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 2 ส.ค. 2553

รับรองจำนวนหน้า 6/30

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิดพร้อมทั้งระบุช่วงเวลาที่ทำการระเบิดให้ชัดเจน</li> <li>กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุม การออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</li> <li>จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป</li> <li>ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงเวลา โดยใช้แก๊สไฟฟ้าถ่วงเวลาแบบมิลลิวินาที และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 138.96 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง</li> <li>กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00-17:00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณริมขอบเขตพื้นที่โครงการ</li> <li>บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</li> <li>ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</li> <li>ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</li> <li>ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</li> <li>ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</li> </ul>
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>ให้ออกแบบป้อมรับน้ำภายในบริเวณตอนล่างของป้อมเหมือง เพื่อรองรับการชะล้างตะกอนมูลดินจากบริเวณหน้าเหมืองมิให้แพร่กระจายออกสู่ภายนอก</li> <li>ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นหรือตะกอนมูลดินออกจากป้อมรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่ทำเหมืองออกสู่ภายนอก</li> <li>ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากป้อมรับน้ำในขุมเหมือง หากพบว่ามีปริมาณสารหนุเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน ห้ามใช้น้ำ ให้เห็นอย่างชัดเจน</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>ป้อมรับน้ำในขุมเหมือง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</li> <li>ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</li> <li>ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และในช่วงเดือนธันวาคม</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</li> <li>ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</li> <li>ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</li> </ul>

ลงนาม

(นายวิรัช วุฒานพันธ์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วิ กอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 2 ส.ค. 2553

รับรองจำนวนหน้า 7/30...

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้ชัดเจน ส่วนบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากเขตค่าขอบประทานบัตร ให้ดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ขึ้นต้นเพิ่มเติม และหากถูกรบกวนจากกิจกรรมเหมือง ให้รีบดำเนินการปลูกซ่อมแซมในทันที</li> <li>ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>กำหนดข้อบังคับและบทลงโทษห้ามพนักงานหรือคนงานเหมืองลักลอบตัดไม้หรือล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาด</li> <li>อบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการป้องกันการเกิดไฟป่า การเฝ้าระวังและการดับไฟป่า พร้อมทั้งจัดเตรียมรถบรรทุกน้ำ และอุปกรณ์ดับไฟสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อร่วมดับไฟป่าบริเวณใกล้เคียง</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>พนักงานของโครงการทุกคน</li> <li>พนักงานของโครงการทุกคน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</li> <li>ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</li> <li>ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</li> <li>ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>1,004,500 บาท</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา</li> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา</li> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา</li> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา</li> </ul>
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
3.1 การเกษตรกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้ จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา</li> </ul>
3.2 การคมนาคม	<ol style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางระหว่างบ้านหนองรีนถึงบ้านเขาถ้ำกฤษ ให้อำนาจความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา</li> </ul>

ลงนาม

(นายวิรัช วุฒานพันธ์)



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

วันที่ 2 มี.ค. 2554  
 5-2 มี.ค. 2554  
 จบรองจำนวนหน้า .....8/30...



ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	<p>2. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด</p> <p>3. ให้ความสำคัญนำหนักบรรทุกแร่ไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควรจะเป็นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>4. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>5. ให้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอหากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวทันที</p> <p>6. การขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบให้มิดชิด และล้างล้อทุกครั้ง ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>7. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณถนนด้านหน้าโรงโม่หินก่อนเลี้ยวเข้า-ออก บริเวณทางแยกหรือก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนลาดยางกับทางสาธารณะอื่นๆ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ</p> <p>8. ให้จัดทำโปสเตอร์และแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการคมนาคมขนส่งแร่ เพื่อเผยแพร่ที่องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล หรือที่ทำการชุมชน ให้ประชาชนได้รับทราบ</p>	<p>- พนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคน</p> <p>- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน</p> <p>- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- องค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน</p> <p>- เทศบาลตำบลทุ่งหลวง</p> <p>- ที่ทำการชุมชน</p>	<p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p>	-	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p>

ลงนาม

(นายวิรัช วุฒานพันธ์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่

12 ส.ค. 2553

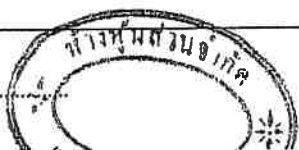
รับรองจำนวนหน้า .....9/30...

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน</p> <p>2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน</p> <p>3. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดี</p> <p>4. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น</p> <p>5. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันข้อวิตกกังวลของประชาชนในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด ได้แก่</p> <p>5.1 ให้ปรับปรุงมาตรการกำจัดฝุ่นละอองบริเวณโรงโม่หิน และเข้มงวดในการฉีดพรมน้ำขณะบดและย่อยหิน</p> <p>5.2 ให้มีการใช้รถฉีดพรมน้ำตามแนวเส้นทางลำเลียงภายในบริเวณโรงโม่หิน จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน</p> <p>5.3 ให้มีกิจกรรมการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและโรงโม่หิน เฉพาะช่วงเวลากลางวัน</p> <p>5.4 ทำการระเบิดแร่เป็นเวลา คือช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา และก่อนการระเบิดให้มีการเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินทุกครั้ง</p> <p>5.5 หากมีผลกระทบเกิดขึ้นต่อพื้นที่เกษตรกรรม โครงการจะรีบทำการแก้ไขและรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม</p> <p>5.6 ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- โรงโม่หินของโครงการ</p> <p>- โรงโม่หินของโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- พื้นที่ทำเหมืองและโรงโม่หินของโครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- พนักงานของโครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p>	<p>เป็นไปตามค่าจ้างขั้นต่ำ</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>50,000 บาท/ปี</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p>

ลงนาม

(นายวิรัช วุฒานพันธ์)



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

วันที่

E-2 ส.ก. 2553

รับรองจำนวนหน้า ....10/30...

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>5.7 ในกรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบต่อชุมชน โครงการจะต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบ และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกกรณี</p> <p>6. จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการทางคณะทำงานจะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าสู่ประชุมเพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียน จะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการและชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขซึ่งประกอบด้วย (1) อุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรีหรือตัวแทน (2) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรีหรือตัวแทน (3) นายกองคการบริหารส่วนตำบลอ่างหิน และนายกองคการบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง หรือตัวแทน (4) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพระเอก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านห้วยน้อย และ (5) เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยประจำชุมชน โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 4 มีรายละเอียดแผนมวลชนสัมพันธ์เป็นดังนี้</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p>	<p>-</p> <p>50,000 บาท/ปี</p>	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา</p>

ลงนาม

(นายวิรัช รัตนพันธ์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 2 ธ.ค. 2553

รับรองจำนวนหน้า .....11/30...

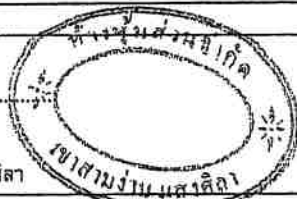
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	<p>แผนมวลชนสัมพันธ์</p> <p>1) วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง</li> <li>- เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน</li> <li>- เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน</li> </ul> <p>ป้องกันปัญหาความขัดแย้งต่อชุมชนหรือประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง</p> <p>2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน, บ้านเขาพระเอก หมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง บ้านเขาถ้ำกฤษ หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยไผ่ และบ้านคอนรวก หมู่ที่ 6 ตำบลคอนแร่</li> </ul> <p>แผนการดำเนินการ</p> <p>1) จัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์</p> <p>คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์แบ่งออกเป็น 2 ฝ่าย ได้แก่ คณะกรรมการฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง และคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์</p> <p>ฝ่ายชุมชนประกอบด้วย คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน บ้านเขาพระเอก หมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง บ้านเขาถ้ำกฤษ หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยไผ่ และบ้านคอนรวก หมู่ที่ 6 ตำบลคอนแร่ ทั้งนี้ คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชนจะต้องประกอบด้วยกลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลและหัวหน้าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน การจัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือนภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร</p>	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	50,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา

ลงนาม

(นายวิรัช วุฒานพันธ์)

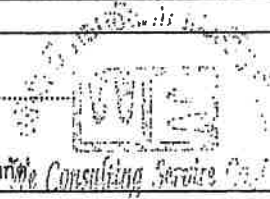
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



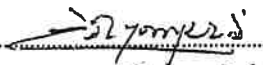
วันที่ 12 มี.ค. 2553

รับรองจำนวนหน้า .....12/30...

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>2) บทบาท/หน้าที่ของคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์</p> <p>-(1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</p> <p>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะก่อนการทำเหมือง</li> </ul> <p>ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะดำเนินการทำเหมือง</li> </ul> <p>ระหว่างดำเนินการทำเหมืองจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมกับการกิจกรรมของชุมชน โดยกำหนดให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ปีละ 3 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง</li> </ul> <p>เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง โครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และจัดทำป้ายชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ ช่วงระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	50,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา

ลงนาม

  
(นายวิรัช วุฒานพันธ์)

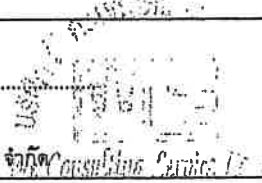
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา



ลงนาม

  
(นายวิรัช วุฒานพันธ์)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

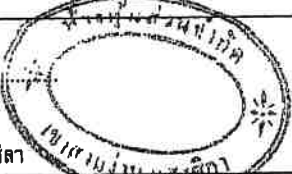


วันที่ 2 ธ.ค. 2553

รับรองจำนวนหน้า .....13/30...

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

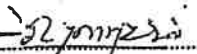
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การรับเรื่องร้องเรียน</li> </ul> <p>คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็น หรือข้อร้องเรียนจากชุมชน กรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่านช่องทางต่าง ๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง</li> <li>คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชน เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง</li> <li>รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด เป็นต้น</li> <li>การตรวจสอบข้อร้องเรียน</li> </ul> <p>เมื่อคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแผนทางการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม ตามขั้นตอนดังรูปที่ 2 ซึ่งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์จะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน</p> <p>7. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ในประเด็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) เพื่อให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็น และนำข้อมูลไปปรับปรุงมาตรการต่อไป</p>	ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	ปีละ 3 ครั้ง	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสวงศิลา

ลงนาม..... (นายวิรัช วุฒานพันธ์) ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสวงศิลา		ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 2 ธ.ค. 2553 รับรองจำนวนหน้า .....14/30...
--	---	--	---

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	<p>1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ โดยการเปิดบัญชี ชื่อบัญชี กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา และมอบให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี เป็นผู้ดูแลบริหารจัดการกองทุน เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมือง ทั้งนี้ให้นำเงินเข้าบัญชีปีละ 50,000 บาท ในช่วงต้นๆ ปีของแต่ละปี</p> <p>2. ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน/หินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด</p> <p>3. ให้ประสานงานกับสถานีอนามัยประจำตำบล เพื่อจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของประชาชนประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง อุบัติเหตุบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประชนชาติ</p> <p>4. ให้เผยแพร่ข้อมูลรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสถานีอนามัยประจำตำบล</p> <p>5. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียดหรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมือง</p>	<p>- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากท่อ</p> <p>- สถานีอนามัยประจำตำบล</p> <p>- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี</p> <p>- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากท่อ</p> <p>- สถานีอนามัยประจำตำบล</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p>	<p>50,000 บาท/ปี</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา</p>

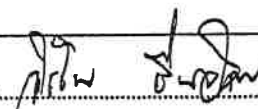
ลงนาม



(นายวิรัช วatanaporn)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา

ลงนาม



(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วิ คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่

รับรองจำนวนหน้า .....15/30...

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	
4.2' สาธารณสุข (ต่อ)	6. ติดตั้งป้ายขนาดใหญ่ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณศาลาประชาคมบ้านเขาถ้ำกุ่มขร บ้านเขาพระเอก บ้านดอนรวก และบ้านห้วยน้อย	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-	- ห้างหุ้นส่วน เขาสามง่ามแสงศิลา
	7. กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมทั้งการขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา	- การทำเหมืองและ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
4.3 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	4. ให้จัดทำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง และโรงโม่หิน เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ดำเนินการให้แล้ว เสร็จก่อนเริ่มเปิดทำ เหมือง	10,000 บาทต่อปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
	2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ก่อนปฏิบัติงานทุก ครั้ง	10,000 บาทต่อปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
	3. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ดำเนินการให้แล้ว เสร็จก่อนเริ่มเปิดทำ เหมือง	10,000 บาทต่อปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
	4. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพานหินเฟือง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- เครื่องมือเครื่องจักรของ โครงการ	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
	5. ให้จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งเมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาล	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
	6. ให้จัดหาผ้าปิดน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา

ลงนาม

(นายวิรัช วุฒานพันธ์)  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)  
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


วันที่ 22 ส.ค. 2553

รับรองจำนวนหน้า .....16/30...



ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	7. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการท่าเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ 8. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการท่าเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10  - ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-  -	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา  - ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
4.4 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดิน หรือในชั้นหิน จะต้องหยุดดำเนินการท่าเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 1 ราชบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการท่าเหมืองต่อไป 2. หลีกเลี่ยงงานระเบิดหินในช่วงวันสำคัญทางพุทธศาสนาเพื่อมิให้เกิดการรบกวนการประกอบกิจกรรมทางศาสนาของราษฎรบริเวณวัดถ้ำยอดทอง และวัดเขาพระเอก 3. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการท่าเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10  - ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10  - ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10	-  -  -	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา  - ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา  - ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา

ลงนาม..... (นายวิรัช วุฒานนท์) ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา		ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่..... 2553	รับรองจำนวนหน้า .....17/30...
--	---	--	---------------------	-------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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 ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. บ้านเขาพระเอก 2. บ้านหนองรีน 3. โรงเรียนชุมชนวัดทุ่งหลวง 4. โรงไม้หินของโครงการ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ในช่วงสัปดาห์แรกของเดือน กุมภาพันธ์ มิถุนายน และเดือน ธันวาคม	108,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา
	- การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองจากกระบวนการบดย่อยหินบริเวณโรงไม้หิน โดยวิธีตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)	- จุดที่คาดว่าจะก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ • บริเวณยู่รับหิน ให้ทำการตรวจวัดขณะรถบรรทุกเทหินลงสู่ยู่รับหิน • บริเวณปากไม้หินใหญ่ให้ทำการตรวจวัดบริเวณใต้ปากไม้ • บริเวณปากไม้ชั้นที่ 2 ให้ทำการตรวจวัดบริเวณใต้ปากไม้ • บริเวณตะแกรงคัดขนาด ให้ทำการตรวจวัดบริเวณด้านข้างหรือด้านล่างในทิศทางที่ฝุ่นละอองฟุ้งออกมา • บริเวณปลายสายพานลำเลียง ให้ทำการตรวจวัดบริเวณจุดปลายหินปลายสายพานลำเลียงภายนอกอาคาร	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ในช่วงสัปดาห์แรกของเดือน กุมภาพันธ์ มิถุนายน และเดือน ธันวาคม	18,000 บาทต่อปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. บ้านเขาพระเอก 2. บ้านหนองรีน 3. โรงเรียนชุมชนวัดทุ่งหลวง 4. โรงไม้หินของโครงการ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ในช่วงสัปดาห์แรกของเดือน กุมภาพันธ์ มิถุนายน และเดือน ธันวาคม	54,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา

ลงนาม

(นายวิรัช วุฒานันท์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิต)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 2 ส.ค. 2553

บรรณจำนวนหน้า 18/30

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. แรงแส้สะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหิน	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. บ้านเรือนราษฎรหลังที่อยู่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออก	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ในช่วงสัปดาห์แรกของเดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายน และเดือนธันวาคม	21,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic)	- น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. ปอรับน้ำ (Sump) ในชุมชนเหมือง - น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. บ่อน้ำบาดาลวัดเขาพระเอก 2. บ่อน้ำบาดาลบ้านหนองรีน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และในช่วงเดือนธันวาคม	24,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา
5. สุขภาพอนามัยของประชาชน	- ให้โครงการประสานกับสถานีอนามัยประจำตำบลอย่างหิน ตำบลทุ่งหลวง ตำบลห้วยไผ่ และตำบลดอนแร่ที่รับผิดชอบทางด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่กลุ่มเหมืองแร่เขาสามง่าม ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประชนชาติ เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ อย่างไร	- สถานีอนามัยอย่างหิน ตำบลอย่างหิน - สถานีอนามัยทุ่งหลวง ตำบลทุ่งหลวง - สถานีอนามัยห้วยไผ่ ตำบลห้วยไผ่ - สถานีอนามัยดอนแร่ ตำบลดอนแร่	- ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายน และธันวาคม	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา

ลงนาม

(นายวิรัช วุฒานันท์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิต)

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

วันที่


12 ธ.ค. 2553

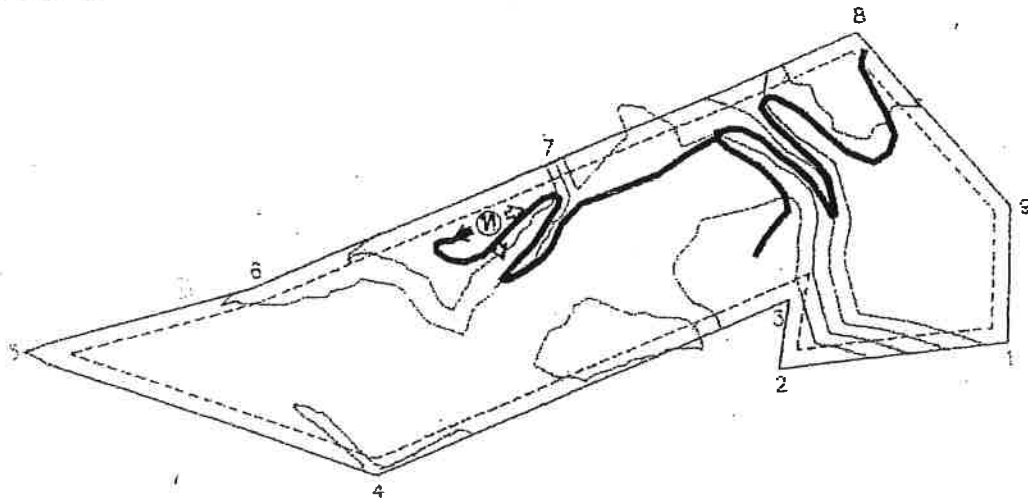
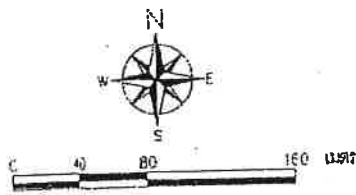
รับรองจำนวนหน้า .....19/30...

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศในร่ม	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน เหมืองและโรงโม่หิน ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพ การได้ยิน และสมรรถภาพปอด และ Silicosis	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	25,000 บาท/ครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา

หมายเหตุ: - ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และบดย่อยหิน และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ  
- ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี  
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากท่อ สถานีอนามัยตำบลอ่างหิน สถานีอนามัยตำบลทุ่งหลวง สถานีอนามัยตำบลห้วยไผ่ และสถานีอนามัยตำบลดอนแร่ ทราบทุกครั้ง

ลงนาม..... (นายวิรัช วุฒานนท์) ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา		ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่..... ๒๒ ธ.ค. ๒๕๖๓ รับรองจำนวนหน้า .....20/30...
---	---	--	---

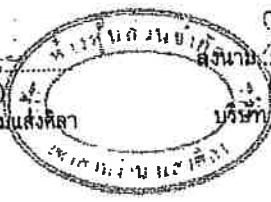


**สัญลักษณ์**

- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | ขอบเขตตำบลระทวยนิคม                        |  | พื้นที่เว้นไม้ทำเหมืองระยะ 10 เมตรจากเขตประตอบัณ |
|   | ขอบเขตการทำเหมือง                          |  |  |
|   | จุดเปิดการทำเหมืองและทิศทางการเดินทำเหมือง |  |  |
| S | บ่อรับน้ำ                                  |  |  |
|   | เส้นชั้นความสูง                            |  |  |
|   | แนวเส้นทางสายหลัก                          |  |  |

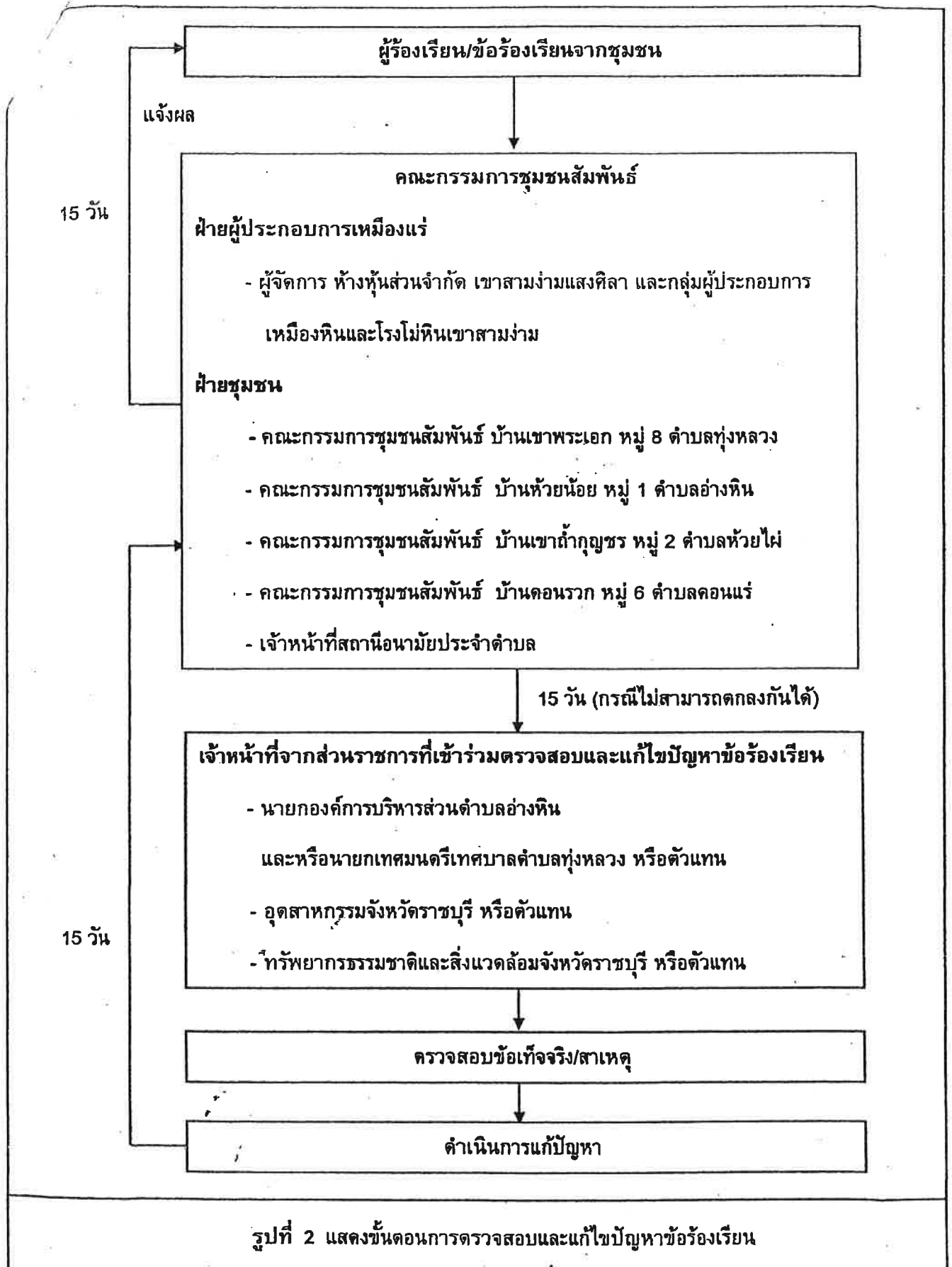
**รูปที่ 1 แผนผังโครงการทำเหมือง**

ลงนาม (นายวิรัช วุฒานันท์)  
 หัวหน้าส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา



ลงนาม (นายวิเชียร ชินจิตร)  
 บริษัท กอนวลตั้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 2 ธ.ค. 2553  
 รับรองจำนวนหน้า 21/30



ลงนาม (นายวิรัช บุคานนท์) ลงนาม (นายวิเชียร ชื่นจิตร)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา/ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา

วันที่ 1-2 ส.ค. 2553

บัญชีจำนวนหน้า.....22/30...



# เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร





## ประทานบัตร

ประทานบัตรที่.....๒๑๐๕๕/๑๒๐๗๓.....  
 ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....ทางหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....  
 อยู่บ้านเลขที่.....๑๔๗.....ตรอก/ซอย.....  
 ถนน.....หมู่ที่.....๑ ตำบล/แขวง.....อ่างหิน.....  
 อำเภอ/เขต.....ปากท่อ.....จังหวัด.....ราชบุรี.....  
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก.....  
 ณ ตำบล.....อ่างหิน และทุ่งหลวง อำเภอ.....ปากท่อ จังหวัด.....ราชบุรี.....  
 มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗  
 และสิ้นสุดวันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗  
 เป็นเนื้อที่.....๔๗.....ไร่.....๒.....งาน.....๕๐.....ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- |  |                     |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง  | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่<br>ในการทำเหมืองประจำปี  | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง<br>การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง<br>แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประทานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง   | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

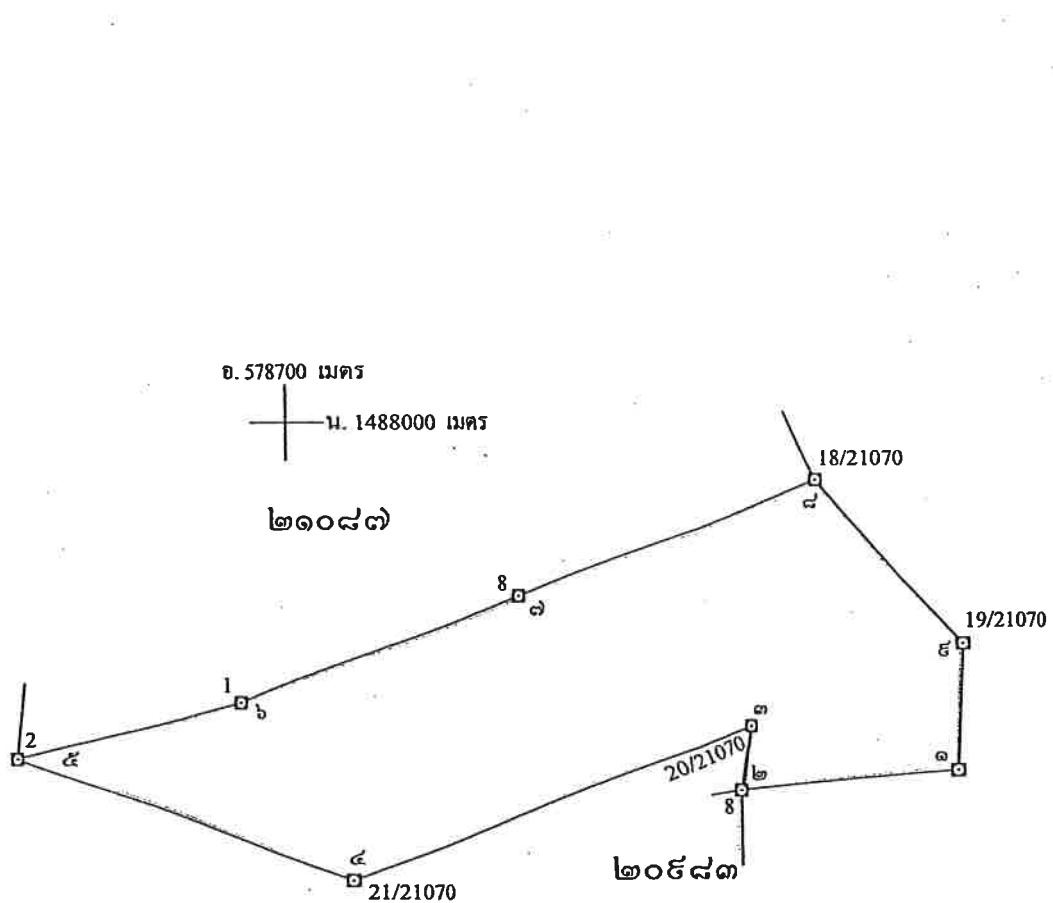


ลำดับที่

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๑๐๕๕ / ๑๖๐๗๓

คำขอที่ ๑๔ / ๒๕๕๑

ระวางที่ 4935 IV



เนื้อที่ ๔๗ ไร่ ๒ งาน ๕๐ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒	ทิศ ๒๖๔ องศา ๕๑	ลิปดา ๗๒	๒๐๐๒	วา
จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓	ทิศ ๑๐ องศา ๐๕	ลิปดา ๒๑	๕๖๖	วา
จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔	ทิศ ๒๔๘ องศา ๔๑	ลิปดา ๑๔๑	๕๐๒	วา
จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕	ทิศ ๒๘๕ องศา ๔๕	ลิปดา ๑๑๘	๕๕๒	วา
จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖	ทิศ ๗๕ องศา ๕๗	ลิปดา ๗๖	๔๘๕	วา



เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง

และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 6 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผังโครงการ

ทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

..... ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

..... ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3 และข้อ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

..... ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

..... ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้แผ้วถางป่าก่อนทำเหมืองแร่

ข้อ 11 เจือนใจพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

พ.ศ. 2510

# เอกสารแนบ 3

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์



รูปที่ 2 บริเวณแนวเขตพื้นที่เว้นการทำเหมือง



รูปที่ 3 ป้ายแสดงข้อมูลและแนวเขตประทานบัตร





#### รูปที่ 4 ลักษณะหน้าเหมืองของโครงการในปัจจุบัน



#### รูปที่ 5 รถเจาะรูระเบิดที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ



### รูปที่ 6 ป้ายจำกัดความเร็วและป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



### รูปที่ 7 การฉีดพรมน้ำบริเวณโรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงหิน





## รูปที่ 8 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



ระบบสเปรย์น้ำบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง



ถนนลาดยางบริเวณโรงโม่หิน



ลานเก็บกองหินที่เป็นลานหินบดอัดแน่น

### รูปที่ 9 จุดล้างล้อรถบรรทุก



### รูปที่ 10 แนวต้นไม้บริเวณโดยรอบโรงโม่หิน





รูปที่ 11 ป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



รูปที่ 12 โรงซ่อมบำรุงของโครงการ



รูปที่ 13 ป้ายแสดงเวลาระเบิดหิน



รูปที่ 14 จุดขังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 15 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 16 ป้ายเตือนความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน



พื้นที่ทำงานบริเวณโรงโม่หิน



พื้นที่ทำงานบริเวณหน้าเหมือง

รูปที่ 17 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 18 บ้านพักสำหรับพนักงานของโครงการ



รูปที่ 19 ห้องสุขาสำหรับพนักงานของโครงการ





รูปที่ 20 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 1-4 ธันวาคม 2565



บ้านเขาพระเอก



บ้านหนองรีน



โรงเรียนชุมชนวัดทุ่งหลวง



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 21 การตรวจวัดค่าความทึบแสง ในวันที่ 1 ธันวาคม 2565



บริเวณยั้งรับหิน



บริเวณปากโม่หินใหญ่





บริเวณปากโม้ชั้นที่ 2



บริเวณตะแกรงลั่นคัดขนาด



บริเวณปลายสายพานลำเลียง

รูปที่ 22 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 1-4 ธันวาคม 2565



บ้านเขาพระเอก



บ้านหนองรีน





โรงเรียนชุมชนวัดทุ่งหลวง



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 23 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 1 ธันวาคม 2565



บ้านเรือนราษฎรหลังที่อยู่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออก

รูปที่ 24 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 4 ธันวาคม 2565



บ่อรับน้ำในชุมชนเหมือง

รูปที่ 25 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 4 ธันวาคม 2565



บ่อบาดาลวัดเขาพระเอก



บ่อบาดาลบ้านหนองรี

## เอกสารแนบ 4

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการ  
ฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2565

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง  
ประจำปี 2565

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 21095/16068

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา  
ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง  
อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี



สำเนา

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



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 685-65

วันที่ 18 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21095/16068 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2565 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21095/16068 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

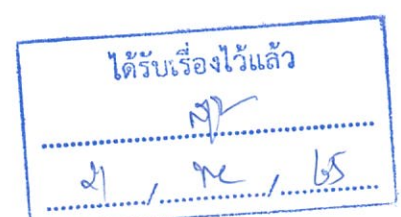
บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



**รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง  
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ประจำปี พ.ศ. 2565**

**1. ข้อมูลประทานบัตร**

ชื่อผู้ถือประทานบัตร..... หจก. เขาสามงามแสงศิลา..... ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....  
หมายเลขประทานบัตร..... 21095/16083..... หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....  
ที่ตั้ง ตำบล..... อ่างหินและทุ่งหลวง..... อำเภอ..... ปากท่อ..... จังหวัด..... ราชบุรี.....  
ชนิดแร่..... หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง..... วิธีการทำเหมือง..... เปิด.....  
อายุประทานบัตร..... 10..... ปี..... เริ่มตั้งแต่..... 29 สิงหาคม 2557..... วันสิ้นอายุ..... 28 สิงหาคม 2567.....  
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด..... 47-2-90..... ไร่..... โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้.....  
☐ มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด , นส.3 ก , นส.3 ฯลฯ)..... ไร่.....  
☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน , สปก.)..... 47-2-90..... ไร่.....  
☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... ไร่.....

**2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน**

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง  
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน..... 45..... ไร่.....  
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน..... 1..... แห่ง.....  
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..... 45..... ไร่.....  
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน..... ---..... แห่ง.....  
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..... ไร่.....  
พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม..... 78 (อยู่นอกเขตประทานบัตร)..... ไร่.....  
จำนวนชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว..... ---..... แห่ง..... ขนาด..... ไร่..... ลึก..... เมตร.....  
พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว..... ---..... ไร่..... พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว..... ---..... ไร่.....

**3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง**

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

- ☒ อื่น ๆ (ระบุ) ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พ.ศ. 2567) หากมีปริมาณหินเพียงพอที่จะทำเหมืองต่อไปจะขอต่ออายุประทานบัตรเพื่อทำเหมืองในระดับลึกในลักษณะบ่อเหมือง Open Pit.....

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ( พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน )

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....45.....ไร่

วิธีดำเนินการ ( ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง , ความปลอดภัย ) .....ได้ดำเนินการพัฒนาหน้าเหมืองให้เป็นแบบขั้นบันได รักษาระดับความสูงและความกว้างของขั้นบันไดตามเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด (รูปที่ 1 และ 2), มีเส้นทางสายหลักถึงหน้างานระเบิดเพื่อขนส่งลำเลียงหินจากหน้าเหมืองเข้าสู่โรงโม่หิน, ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่สามารถดูดฝุ่นได้เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะเจาะระเบิด (รูปที่ 3), ใช้เครื่องกระแทกหินแทนการระเบิดรอบสองเพื่อความปลอดภัยในการระเบิด (รูปที่ 4), ใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมผิวการจราจรตามเส้นทางลำเลียงหินเพื่อลดฝุ่นละอองขณะขนส่งหินเข้าโรงโม่.....

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เนื่องจากมีการนำเปลือกดินดังกล่าวไปถมปรับพื้นที่, สร้างคันทำนบดินรอบเขตโรงโม่หินเพื่อปลูกต้นไม้ รวมทั้งนำเข้านกค้อยเป็นผลิตภัณฑ์หินคลุก (รูปที่ 5).....

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว

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

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

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ.....ปัจจุบันพื้นที่ในเขตประทานบัตรมีระดับความสูงมากกว่าพื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง.....ทำให้น้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างในช่วงฤดูฝนจะระบายลงสู่บริเวณที่ต่ำที่สุดของพื้นที่ประทานบัตรข้างเคียงแทน (รูปที่ 6).....จึงยังไม่มีการพัฒนาบริเวณที่ต่ำสุดในเขตประทานบัตรให้เป็น Sump แต่อย่างใด.....

- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....---.....ไร่



วิธีดำเนินการ ..... พื้นที่ที่ยังเดินทางเมืองไปไม่ถึงจะปล่อยให้พื้นที่ไม่เดิมตามธรรมชาติเจริญเติบโตต่อไป (รูปที่ 7) โดยไม่เข้าไปปลูก/แผ้วถาง/ทำลายจนกว่าจะเดินทางเมืองถึงพื้นที่ดังกล่าว และมีการปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง (รูปที่ 8)

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่ ..... 77 ..... ไร่

วิธีดำเนินการ ..... บริเวณโรงโม่หินตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตร ทั้งนี้มีการปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูโดยการสร้างคันทำนบดินและปลูกต้นไม้ไว้รอบเขตโรงโม่หิน (รูปที่ 9, 10, 11 และ 12), ปลูกต้นไม้สองข้างทางขึ้น Ramp เพื่อลดฝุ่นละอองจากการขนส่งหินขึ้นปากม่ (รูปที่ 13), ปลูกต้นไม้ภายในบริเวณโรงโม่หินเพื่อลดฝุ่นละอองขณะโม่หิน (รูปที่ 14), ปิดคลุมอาคารโรงโม่หินทั้งในส่วนของขุยมะพร้าว/เครื่องโม่หิน/ตะแกรง และหลังคาคลุมสายพานลำเลียง (รูปที่ 15, 16, 17 และ 18), มีการออกแบบรั้วเก็บหินแทนการโปรยหินลงจากปลายสายพานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นหินจากปลายสายพาน (รูปที่ 19), ติดตั้งและเปิดใช้ระบบสเปรย์น้ำบริเวณที่เกิดฝุ่นละอองขณะทำการโม่หินภายในโรงโม่หิน (รูปที่ 20), ขุดบ่อดักตะกอนและคูระบายน้ำรอบพื้นที่โรงโม่หิน เพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างในช่วงที่มีฝนตกหนักภายในเขตโรงโม่หิน, ขุดบ่อดักตะกอนดินรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างบริเวณที่เก็บกองแร่ (รูปที่ 21)

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

วิธีดำเนินการ ..... บริเวณสำนักงานตั้งอยู่ในเขตโรงโม่หินมีการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณอาคารสำนักงานและโรงซ่อมบำรุง (รูปที่ 22), มีการปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูโดยการปูผิวการจราจรด้วย Asphalt จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานขายหิน (รูปที่ 23), ติดตั้งจุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนขนส่งหินออกนอกบริเวณโรงโม่เพื่อลดฝุ่นละอองขณะขนส่ง (รูปที่ 24)

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ ..... 468,540 ..... บาท

## 5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า ( พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการ ใน 3 ปีข้างหน้า )

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน ..... 1 ..... แห่ง เนื้อที่ ..... 45 ..... ไร่

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

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ ..... ไม่มีการปรับสภาพและฟื้นฟู เนื่องจาก ..... ไม่มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน .....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน ..... แห่ง ขนาด ( ก x ย x ล ) ..... เมตร

วิธีดำเนินการ ..... ภายในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า คาดว่ายังไม่มีพื้นที่ชุมชนเมืองหรือบริเวณพื้นที่ใดที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว เนื่องจาก หากการทำเหมืองถึงระดับพื้นดินจะเริ่มเปิดการทำเหมืองในลักษณะบ่อเหมือง Open Pit ต่อไป หากมีบริเวณใดเดินทางมาถึงแนวขอบประทานบัตรจะเว้นการทำเหมืองให้เป็นลักษณะของ Bench ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วแบบ Final Pit และจะดำเนินการปลูกต้นไม้ตามแนว Bench ดังกล่าว .....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน ..... แห่ง ขนาด ( ก x ย x ล ) ..... เมตร

วิธีดำเนินการ ..... ภายในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า คาดว่าพื้นที่หน้าเหมืองในเขตประทานบัตรยังคงมีระดับที่สูงกว่าพื้นที่ของประทานบัตรข้างเคียง ซึ่งจะยังคงสามารถใช้บ่อดักตะกอนบริเวณหน้าเหมือง (Sump) ของเขตประทานบัตรใกล้เคียงทำหน้าที่รองรับน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างบริเวณหน้าเหมืองในช่วงที่มีฝนตกหนักได้ต่อไป .....

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ ..... ไร่

วิธีดำเนินการ ..... ภายในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า คาดว่า จะยังไม่มีพื้นที่ว่างที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองสำหรับปลูกต้นไม้ เนื่องจาก จะเน้นการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ประทานบัตรเป็นหลัก .....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่ ..... 77 ..... ไร่

วิธีดำเนินการ ..... ติดตาม/ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงระบบปิดคลุมอาคาร ระบบสเปรย์น้ำกำจัดฝุ่นในอาคารโรงโม่หินให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ / บำรุงรักษาสภาพแวดล้อมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว เช่น ต้นสนให้เจริญเติบโตได้ดีตามธรรมชาติ และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโรงโม่หิน และใช้เป็นแนว Buffer Zone ลดผลกระทบจากกิจกรรมของโรงโม่หิน .....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่ ..... 1 ..... ไร่

วิธีดำเนินการ ..... ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณสำนักงาน ..... ดูแลรักษาสภาพผิวการจราจรซึ่งปูด้วย Asphalt จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานชายหินให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น .....

การจัดเตรียมงบประมาณ

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

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

6. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
และหรือส่วนราชการอื่นๆ .....



(ลงชื่อ)



ตำแหน่ง ผู้ประสานงาน จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินงาน

(ลงชื่อ) .....



ตำแหน่งวิศวกรควบคุม



รูปที่ 1 การพัฒนาหน้าเหมืองเป็นชั้นบันได



รูปที่ 4 เครื่องแทรกหินแทนการระเบิดรอบสอง เพื่อความปลอดภัยในการระเบิด



รูปที่ 2 การพัฒนาหน้าเหมืองเป็นชั้นบันได



รูปที่ 5 เลือกดินจากหน้าเหมืองนำมาผสม เป็นผลิตภัณฑ์หินคลุกเพื่อจำหน่าย



รูปที่ 3 เครื่องเจาะหินพร้อมระบบดูดฝุ่น



รูปที่ 6 พื้นที่รับน้ำชั้นชั้นและตะกอนดินของ ประทานบัตรข้างเคียง





รูปที่ 7 สภาพพื้นที่ไม้เดิมตามธรรมชาติในบริเวณที่ยังเดินทางเข้าไม่ถึง



รูปที่ 10 แนวต้นไม้รอบเขตโรงไม้หินด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้



รูปที่ 8 แนวต้นไม้ปลูกเสริมด้านทิศตะวันออก



รูปที่ 11 แนวต้นไม้รอบเขตโรงไม้หินด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้



รูปที่ 9 แนวต้นไม้รอบเขตโรงไม้หินด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



รูปที่ 12 แนวต้นไม้รอบเขตโรงไม้หินด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้



รูปที่ 13 ปลุกต้นไม้สองข้างทางขึ้น Ramp  
ช่วยลดฝุ่นละอองขณะขนส่งหิน



รูปที่ 16 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน  
ชุด Hopper และ Primary Crusher



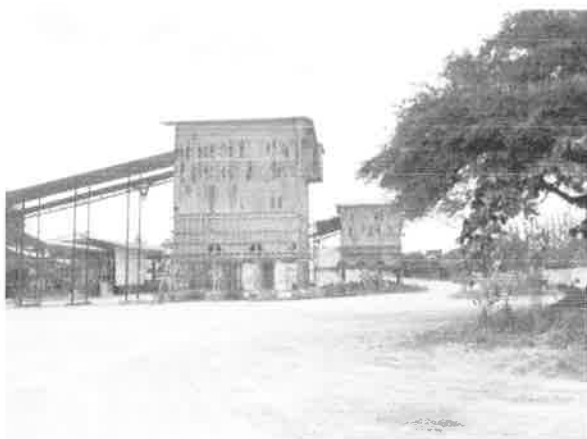
รูปที่ 14 แนวต้นไม้ภายในโรงโม่หิน  
ช่วยลดฝุ่นละอองขณะโม่หิน



รูปที่ 17 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน  
ชุด Secondary และ Tertiary Crusher



รูปที่ 15 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน



รูปที่ 18 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน  
ชุด Product Screen



รูปที่ 19 การออกแบบเพื่งเก็บหิน เพื่อลดการพัง  
กระจากหล่งฝุ่นหินจากไลยสาขพาน



รูปที่ 22 การปลูกต้นไม้บริเวณอาคารสำนักงาน  
และโรงซ่อมบำรุง



รูปที่ 20 ถังเก็บน้ำสำหรับสเปรย์น้ำในโรงโม่หิน



รูปที่ 23 ปูผิวการจราจรด้วย Asphalt  
จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานขายหิน



รูปที่ 21 บ่อดักตะกอนดินรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจาก  
การชะล้างบริเวณที่เก็บกองแร่



รูปที่ 24 จุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนขนส่งหิน  
ออกนอกบริเวณโรงโม่

# รายการแสดงสมุดบัญชีกองทุน และค่าใช้จ่าย



**รายการค่าใช้จ่าย**  
**เงินกองทุนรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ประจำปี 2565**

<b>เบิกครั้งที่ 1 : วันที่ 17 สิงหาคม 2565</b> <b>: ยอดเงิน 130,000.00 บาท</b>				
ที่	รายการ	หน่วย	บาท : หน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าน้ำมันรถต่าง ๆ เพื่อทำคันดิน และ ปรับแต่งภูมิประเทศทั้งหน้าเหมืองและ โรงงาน ตลอดปี 2565			
1.1	ค่าน้ำมันรถแบคโฮ	1,500	35.00	52,500.00
1.2	ค่าน้ำมันรถแทรกเตอร์	800	35.00	28,000.00
1.3	ค่าน้ำมันรถสิบล้อ รถน้ำ	800	35.00	28,000.00
2	จ้างพนักงานขับรถแบคโฮ แทรคเตอร์ สิบล้อ รถน้ำ และพนักงานปฏิบัติงาน	25	400.00	10,000.00
3	ปุ๋ย	100	35.00	3,500.00
4	จ้างพนักงานตัดหญ้า บำรุงรักษาต้นไม้	20	400.00	8,000.00
<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>				<b>130,000.00</b>

วันที่ TXN DATE	รหัส TXN CODE	ประเภท TXN WITHDRAWAL	ยอด TXN DEPOSIT	ยอด TXN BALANCE	ยอด TXN CREDIT
27/11/19	PCN		114,334.00	214,576.44	K0675079
20/12/19	INN		240.04	214,816.48	PCB09400
20/12/19	TXN		2.40	214,814.08	PCB09400
19/06/20	INN		115.41	214,929.49	PCB09400
19/06/20	TXN		1.15	214,928.34	PCB09400
03/08/20	CS		26,390.00	188,538.34	K0675079
09/12/20	TRN		111,334.00	299,872.34	K0675079
14/12/20	PCN		3,000.00	302,872.34	K0675079
14/12/20	CS		110,750.00	192,122.34	K0675079
18/12/20	INN		49.41	192,171.75	PCB09400
18/12/20	TXN		0.49	192,171.26	PCB09400
18/06/21	INN		47.91	192,219.17	PCB09400
18/06/21	TXN		0.48	192,218.69	PCB09400
04/11/21	TRN		110,250.00	302,468.69	K8300059
18/11/21	CS		201,400.00	101,068.69	K0675079
17/12/21	INN		46.42	101,115.11	PCB09400
17/12/21	TXN		0.46	101,114.65	PCB09400
09/06/22	TRN		110,250.00	211,364.65	1BA52011
17/06/22	INN		26.42	211,391.07	PCB09400
17/06/22	TXN		0.26	211,390.81	PCB09400
17/08/22	TRW		130,000.00	81,390.81	K0528533
22					
23					
24					

**K-Cyber Banking** (บริการทางการเงินทางอินเทอร์เน็ต)

ธนาคารพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขากรุงเทพฯ สำนักงานใหญ่ 100 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางมด กรุงเทพฯ 10600 โทร 02-2555-5555

บริการทางการเงินทางอินเทอร์เน็ต Mobile Banking, Internet Banking, K-Cyber Banking, K-Cyber Trans

เมื่อทำการโอนเงินจะได้รับใบยืนยันการโอนเงิน และใบรับเงินฝาก

หมายเลขบัญชี (Password) สำหรับโอนเงินทางอินเทอร์เน็ต SMS Banking

รายงานการบริหารจัดการกองทุนมวลชนสัมพันธ์  
และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

# โครงการ

กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ร่วมพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองหิน



โดย

ห้างหุ้นส่วนจำกัดเขาสามงามแสงศิลา

พ.ศ.2564

## กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ความสำคัญของการอยู่ร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการและชุมชนรอบเหมืองหินคือการพัฒนา  
สาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนเป็นส่วนหนึ่งในการรับผิดชอบต่อชุมชนที่  
ผู้ประกอบการเหมืองหินตั้งใจให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนรอบเหมืองหินมากที่สุด

ในการจัดตั้งกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ในครั้งนี้ได้มีผู้ประกอบการ  
เหมืองแร่ จำนวน 18 ประทานบัตร ได้ใช้เงินเพื่อจัดตั้งกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่  
เหมืองแร่ ดังนี้

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

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

โดยกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นไปตามมติการจัดตั้งกองทุนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร

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

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ครั้งที่ 1/2564

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

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



ผู้ไม่มาประชุม

1.กำนันตำบลดอนแร่

2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่

3.กำนันตำบลห้วยไผ่

4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่

5.กำนันตำบลทุ่งหลวง

6.กำนันตำบลอ่างหิน

7.ผู้ใหญ่บ้านหมู่1ตำบลอ่างหิน

8.หัวหน้ารพ.สต.หนองไไร่

9.อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1รายงานการจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปีที่ผ่านมา  
และการจัดกิจกรรมในปี พ.ศ.2563

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

ที่ประชุมรับทราบ

1.2การจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และการบริหาร  
จัดการกองทุน โดยกองทุน มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและ  
วัฒนธรรมของชุมชนสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่  
เหมืองแร่ให้ผู้แทนในท้องถิ่นเสนอโครงการในการใช้งบประมาณ แล้วนำมาพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการประชุม  
ครั้งต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่3-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.



ผู้จัดรายการประชุม



ผู้ตรวจรายการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ครั้งที่2/2564

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

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

ผู้ไม่มาประชุม

1.กำนันตำบลดอนแร่

2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่

3.กำนันตำบลห้วยไผ่

4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่

5.กำนันตำบลทุ่งหลวง

6.กำนันตำบลอ่างหิน

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

เนื่องจากภาวะการณโรคโควิด19 ที่กำลังระบาด เห็นควรจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับนโยบายตามที่ทางจังหวัดราชบุรีได้กำหนดไว้

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

การจัดสรรงบประมาณการจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

มติที่ประชุม

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

วาระที่3 เรื่องอื่นๆ

-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.



ผู้จัดรายการการประชุม



ผู้ตรวจรายการการประชุม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร ..... หลก.เขาสามถ่านแสงศิลา ..... ประธานบัตรเลขที่ 21095/16083 .....

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

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

อายุประธานบัตร 10 ..... ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2557 ถึงวันที่ 28 สิงหาคม 2567 .....

สถานภาพปัจจุบัน ☐ ขอเปิดการทำเหมือง ☒ เปิดการ ☐ หยุดการ

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

☒ จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

☒ จัดตั้งกองทุนมวลชนสัมพันธ์ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ตั้งเอกสารแนบ1)

☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....  
.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว

☒ ครั้งที่ 1/2564 ☒ ครั้งที่ 2/2564

☐ อื่นๆ ☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....  
.....

3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ)

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

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

.....  
.....

3.4 การจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว

ครอบคลุมหมู่บ้าน.....4.....หมู่บ้าน

ได้แก่.....หมู่1 ตำบลอ่าวนหิน หมู่2ตำบลห้วยไผ่ หมู่6ตำบลดอนแร่และ หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

3.5 การจัดการการจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☐ ไม่มีเงื่อนไขให้จัดตั้งกองทุน(ให้ข้ามไม่ต้องกรอกข้อมูลด้านล่าง)



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

☒ ดำเนินการแล้ว โดยจัดสรรงบประมาณ ได้แก่

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

อื่นๆ ผู้ถือประทานบัตร สํารองไว้ใช้ในกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

จำนวน 39,972.88 บาท(รวมยอดเงินคงเหลือของปีก่อนหน้า)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร เหตุผล.....

เอกสารที่แนบ

**ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่1**  
**วันที่ 29 ตุลาคม 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม**

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

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่1

วันที่ 29 ตุลาคม 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสารคาม

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

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

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

**ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่2**  
**วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม**

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





## 1. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

## 2. กองทุนสวัสดิการชุมชนและเงื่อนไข

1. โปรดนำสมุดบัญชีเงินฝากไปเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยอย่างเหมาะสม
2. สมุดบัญชีเงินฝากเป็นเอกสารสำคัญโปรดเก็บไว้ในที่ปลอดภัยอย่างเหมาะสมไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น หากสูญหายแจ้งอำเภอบ้านนาหรือที่หมายเลข 02111 1111 แล้วรีบแจ้งความติดต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดบัญชีเงินฝากใหม่ กรณีสมุดบัญชีเงินฝากบันทึกการรายการเพิ่มให้นำสมุดบัญชีเงินฝากเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
3. การถอนต่างสำนักงานสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
4. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
5. ยอดคงเหลือในสมุดบัญชีเงินฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคารควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ทุกสาขา หรือที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ (Update Passbook)
6. การนับจำนวนวันเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

สำนักงาน รหัสสาขา 356  
Office

บัญชีเลขที่ 356-0-18  
Account No.

สาขานนไกรเพชร

ชื่อบัญชี  
Account Name

นายธนธิป ภักดีเจริญ และ  
น.ส.พริมาวิมล แตระกุล และ  
นายอนุพันธ์ พิชิตผจงกิจ



ธนาคารกรุงไทย  
KRUNGTHAI BANK



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม  
Authorized Signature

SA H 1885450



SA H 1885450

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

PCSWPCSE กรมบัญชีกลาง  
 PFTSDRFTSV กรมบัญชีกลาง  
 SOCHSBOCHSBOCH กรมบัญชีกลาง  
 SOCHSBOCH กรมบัญชีกลาง  
 SOCHSBOCH กรมบัญชีกลาง

PSDTPSWT กรมบัญชีกลาง  
 RPTSF กรมบัญชีกลาง  
 SOCHSBOCHSBOCH กรมบัญชีกลาง  
 SOCHSBOCH กรมบัญชีกลาง  
 SWTP SWTPC กรมบัญชีกลาง



SA H 1885450

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

SWCRDF

SWATM

VSDWP

ค่าธรรมเนียมบัตร ATM โฉมใหม่

ค่าธรรมเนียมบัตร ATM ทั่วไป

ค่าบริการใช้บัตร ATM ในการโอนเงิน VISA

SWTRD/SWTRT

TAX

ดอกเบี้ยการโอน

ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

## เอกสารแนบ

6

รายงานการบริหารจัดการกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ

โครงการ

กองทุนเพื่อระวังสุขภาพ

"เหมืองแร่เพื่อชุมชน"



โดย

ห้างหุ้นส่วนจำกัดเขาสามงามแสงศิลา

พ.ศ.2564

## กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ปีพ.ศ.2564 นับเป็นปีที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในบทบาทและหน้าที่ของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพโดยกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามสามารถช่วยให้ประชาชนพื้นที่รอบเหมืองหินมีสุขภาพที่ดี และการกิจที่สำคัญในปีนี้คือกลุ่มโรงโม่หินได้ช่วยเหลือในด้านงบประมาณ วัสดุทางการแพทย์และของจำเป็นอื่นๆเพื่อช่วยให้ประชาชนในพื้นที่รอบเหมืองหินปลอดภัยจากโรคโควิด-19



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

โดยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

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

ในปีพ.ศ.2564 ทางกลุ่มโรงโม่หินและคณะกรรมการได้มีมติ ให้งดการตรวจสอบสุขภาพเพื่อลดการรวมกลุ่ม ป้องกันการติดเชื้อโควิด และเป็นข้อบังคับห้ามจัดกิจกรรมในพื้นที่จังหวัดราชบุรี

โดยจะให้ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพช่วยเหลือพื้นที่รอบเหมืองหินในด้านเงินสนับสนุน วัสดุทางการแพทย์ และ สิ่งอื่นๆตามที่พื้นที่ต้องการ

โดยความร่วมมือของกลุ่มโรงโม่หินร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน เทศบาลตำบลทุ่งหลวง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สถานีตำรวจ อาสาสมัครชุมชน โรงเรียน รพ.สตในพื้นที่ และประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่ 1/2564

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

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

33.ราษฎรหมู่1ตำบลอ่างหิน

34.ราษฎรหมู่8ตำบลทุ่งหลวง

35.ผอ.โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษ

ผู้ไม่มาประชุม

1.กำนันตำบลดอนแร่

2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่

3.กำนันตำบลห้วยไผ่

4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่

5.กำนันตำบลทุ่งหลวง

6.กำนันตำบลอ่างหิน

7.ผู้ใหญ่บ้านหมู่1ตำบลอ่างหิน

8.หัวหน้ารพ.สต.หนองไไร่

9.อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1รายงานการจัดกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพปีที่ผ่านมาและการจัดกิจกรรมในปี พ.ศ.2563

การจัดกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพในปี พ.ศ.2563 ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี โดยบรรลุเป้าหมายในการสร้างความปลอดภัยในการทำงานรวมทั้งส่งเสริมสุขภาพอนามัยให้กับประชาชนในพื้นที่เหมืองหิน รวมทั้งสามารถทำให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อเหมืองหิน

ที่ประชุมรับทราบ

1.2การจัดกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและการบริหารจัดการกองทุน โดยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

ที่ประชุมรับทราบ

1.3การตรวจสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมือง ชุมชนเป้าหมายคือ หมู่1 ตำบลอ่างหิน

หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2 ตำบลห้วยไผ่ หมู่6 ตำบลดอนแร่

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ให้ผู้แทนในท้องถิ่นเสนอโครงการในการใช้งบประมาณเพื่อดูแลสุขภาพประชาชนในท้องถิ่น โดยปรึกษา  
ชุมชนในความต้องการด้านสุขภาพต่างๆแล้วนำมาพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่3-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.



ผู้จดรายงานการประชุม



ผู้ตรวจรายงานการประชุม



รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่2/2564

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

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

29.อสม.หมู่1ตำบลอ่างหิน

30.อสม.หมู่1ตำบลอ่างหิน

31.อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง

32.อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง

33.ราษฎรหมู่1ตำบลอ่างหิน

34.ราษฎรหมู่8ตำบลทุ่งหลวง

35.ผอ.โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษ

ผู้ไม่มาประชุม

1.กำนันตำบลดอนแร่

2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่

3.กำนันตำบลห้วยไผ่

4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่

5.กำนันตำบลทุ่งหลวง

6.กำนันตำบลอ่างหิน

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1จำนวนประชาชนในพื้นที่ที่จะเข้ารับการตรวจสุขภาพ

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

ที่ประชุมรับทราบ

1.2 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพจะจัดตรวจสุขภาพให้กับประชาชนโดยจะคำนึงถึงความเหมาะสมตามสถานการณ์โรคโควิด-19 เป็นหลัก

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

การจัดสรรงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

มติที่ประชุม

-ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ในปี2564 เป็นเงิน 1,500,000 บาทเพื่อจัดกิจกรรมการตรวจสุขภาพและใช้ตามที่ชุมชนเสนอมา โดยจะชี้แจงรายการใช้จ่ายในรายงานเมื่อจบปีงบประมาณ

วาระที่3 เรื่องอื่นๆ

-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.



ผู้จัดรายการประชุม



ผู้ตรวจรายการประชุม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร ..... หลก.เขาสามงามแสงศิลา ..... ประธานบัตรเลขที่ 21095/16083 .....

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

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

อายุประธานบัตร ..... 10 ..... ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2557 ถึงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 .....

สถานภาพปัจจุบัน ☐ ขอเปิดการทำเหมือง ☒ เปิดการ ☐ หยุดการ

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

☒ จัดตั้งกองทุน 2 กองทุน ตามนโยบายกระทรวงอุตสาหกรรม

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ1)

☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....  
.....

### 3.2 การประชุมคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว

☒ ครั้งที่ 1/2564 ☒ ครั้งที่ 2/2564

☐ อื่นๆ ☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....  
.....

### 3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ)

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

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

.....  
.....

### 3.4 การจัดกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงภาพถ่ายการจัดกิจกรรมดังเอกสารแนบ)

ครอบคลุมหมู่บ้าน.....4.....หมู่บ้าน

ได้แก่ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2 ตำบลห้วยไผ่ หมู่6 ตำบลดอนแร่

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

### 3.5 การจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

☐ ไม่มีเงื่อนไขให้จัดตั้งกองทุน(ให้ข้ามไม่ต้องกรอกข้อมูลด้านล่าง)



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

☒ ดำเนินการแล้ว โดยจัดสรรงบประมาณ ได้แก่

งบประมาณพัฒนาต่อเติมอาคาร รพ.สต.อ่างหิน 100,000 บาท

งบประมาณพัฒนาต่อเติมอาคาร รพ.สต.หนองไร่ 100,000 บาท

งบช่วยเหลือผู้ป่วยเรื้อรัง รพ.สต.นาคอก 50,000 บาท

จัดซื้ออุปกรณ์ป้องกันโรคโควิด19 ให้ทุกหมู่บ้าน 175,000บาท

จัดซื้อที่วัดไข้แบบตั้ง ให้หน่วยงานท้องถิ่น 52,000 บาท

จัดซื้อเครื่องซักผ้าพร้อมอุปกรณ์ให้ศูนย์พักคอยทุ่งหลวง 35,000 บาท

งบพัฒนาศูนย์พักคอยในตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง 400,000 บาท

จัดซื้อที่วัดอุณหภูมิตั้งที่พื้นแอลกอฮอล์ให้โรงเรียนและวัด 49,250 บาท

จัดซื้อถุงยังชีพให้ประชาชนที่กักตัวในพื้นที่อ่างหินและทุ่งหลวง 176,000 บาท

มอบอาหารและชุดPPEให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นและโรงพยาบาล 204,750 บาท

งบประมาณสื่อการเรียนและวัสดุทางการแพทย์เพื่อป้องกันเด็กนักเรียนติดโรคโควิด19 ให้  
ร.ร.บ้านเขาพระเอก 65,000 บาท

งบประมาณสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวกให้ประชาชนมาฉีดวัคซีน

ให้รพ.สต.อ่างหิน 25,000 บาท

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

อื่นๆ ผู้ถือประธานบัตร สำรองไว้ใช้ในกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

จำนวน 719,701.78 บาท(รวมยอดเงินคงเหลือของปีก่อนหน้า)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร เหตุผล.....

เอกสารที่แนบ



บัตรประชาชนแบบเชื่อมโยงบัตรการออกใบสำคัญ  
**สมุดบัญชีแบบทดแทนสมุดบัญชีเก่าเลขที่ 3026144**

บัตรประชาชนแบบเชื่อมโยงบัตรการออกใบสำคัญ

บัตรประชาชนแบบเชื่อมโยงบัตรการออกใบสำคัญ

บัตรประชาชนแบบเชื่อมโยงบัตรการออกใบสำคัญ

บัตรประชาชนแบบเชื่อมโยงบัตรการออกใบสำคัญ

บัตรประชาชนแบบเชื่อมโยงบัตรการออกใบสำคัญ

บัตรประชาชนแบบเชื่อมโยงบัตรการออกใบสำคัญ

บัตรประชาชนแบบเชื่อมโยงบัตรการออกใบสำคัญ

บัตรประชาชนแบบเชื่อมโยงบัตรการออกใบสำคัญ

บัตรประชาชนแบบเชื่อมโยงบัตรการออกใบสำคัญ

บัตรประชาชนแบบเชื่อมโยงบัตรการออกใบสำคัญ

บัตรประชาชนแบบเชื่อมโยงบัตรการออกใบสำคัญ

บัตรประชาชนแบบเชื่อมโยงบัตรการออกใบสำคัญ



บัตรประชาชนแบบเชื่อมโยงบัตรการออกใบสำคัญ

สำนักงาน รหัสนิติสาขา 736  
 Office

บัญชีเลขที่ 356-0-16  
 Account No.

สาขาศรีสุริยวงศ์

ถนนโรจโรจน์ แขวงสามง่าม ราชบุรี

ชื่อบัญชี  
 Account Name

นางศรีสุตา พุทธานนท์ และ  
 นายณรงค์ จายาศักดิ์ และ  
 นายธนวิทย์ ภัคดีเจริญ



ลายเซ็นผู้รับฝากเงิน  
 Authorized Signature

SA AA 8314471



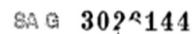
SA G 302 144

วันที่ DATE	รหัส CODE	ประเภท TYPE	รายการ ITEM	จำนวน QUANTITY	ราคา PRICE	รวม TOTAL	หมายเหตุ REMARKS
11/06/63	736	SDCH	การบริการ	1	200.00	200.00	*****745,725.09 412728
30/06/63	0	TIIPS	ค่า...	1	596.85	596.85	*****746,321.95 9400
30/06/63	0	TAX	ค่า...	1	89.53	89.53	*****746,232.42 9400
08/07/63	356	SDCH	ค่า...	1	146,232.42	146,232.42	*****532257
29/10/63	736	TORSDT	ค่า...	1	200.00	200.00	*****346,232.42 AB0004
03/11/63	738	SDCK	ค่า...	1	200.00	200.00	*****546,232.42 550634
31/12/63	0	TIIPS	ค่า...	1	380.51	380.51	*****546,612.93 9400
31/12/63	0	TAX	ค่า...	1	57.08	57.08	*****546,555.85 9400
20/01/64	738	SDCH	ค่า...	1	50,000.00	50,000.00	*****596,555.85 570166
28/01/64	736	SDCH	ค่า...	1	200.00	200.00	*****796,555.85 412728
28/01/64	736	SDCH	ค่า...	1	200.00	200.00	*****996,555.85 412728
01/02/64	705	SDCK	ค่า...	1	200.00	200.00	*****1,196,555.85 19222
01/02/64	705	SDCK	ค่า...	1	200.00	200.00	*****1,396,555.85 19222
01/02/64	705	SDCK	ค่า...	1	50.00	50.00	*****1,446,555.85 19222
04/02/64	736	TORSDT	ค่า...	1	200.00	200.00	*****1,646,555.85 AB0004
05/02/64	705	SDCH	ค่า...	1	50,000.00	50,000.00	*****1,696,555.85 571347
05/02/64	705	SDCH	ค่า...	1	111,280.00	111,280.00	*****1,807,835.85 571347
05/02/64	705	SDCH	ค่า...	1	57,140.00	57,140.00	*****1,864,975.85 571347
05/02/64	705	SDCH	ค่า...	1	31,580.00	31,580.00	*****1,896,555.85 571347
05/02/64	705	SDCH	ค่า...	1	69,640.00	69,640.00	*****1,966,195.85 571347
05/02/64	705	SDCH	ค่า...	1	51,780.00	51,780.00	*****2,017,975.85 571347
05/02/64	705	SDCH	ค่า...	1	39,683.00	39,683.00	*****2,057,658.85 571347

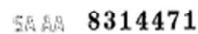
วันที่ 05/02/64  
โดย นาย...  
ตำแหน่ง...

วันที่ 05/02/64  
โดย นาย...  
ตำแหน่ง...

วันที่ 05/02/64  
โดย นาย...  
ตำแหน่ง...



05/02/64	705	SDCH	ค่าประกันภัย	++++++60,317.00	} 2,117,975.85 571347
05/02/64	705	SDCH	ค่าขนส่ง	++++++100,000.00	
					✓ 2,117,975.85 571347



วันที่ DATE	วันที่ ORDER	รหัส CODE	บัญชี CLIENT NAME	วันที่ EXP DATE	ยอดเงิน BALANCE	ยอดเงิน STATUS
24/02/64	736	B/B			✓ #####2,217,975.85	530795
18/03/64	736	SWHC	เงิน.....500,000.00		#####1,717,975.85	412728
30/06/64	0	IIPS	ด.ว. ++++++2,030.51		#####1,720,006.36	9400
30/06/64	0	TAX	785 304.58		#####1,719,701.78	9400
30/12/64	736	SWHC	เงิน.....1,000,000.00		✓ #####719,701.78	560687

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1

วันที่ 29 ตุลาคม 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่นินเขาสามง่าม

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

**ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่1**  
**วันที่ 29 ตุลาคม 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสารงาม**

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



ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

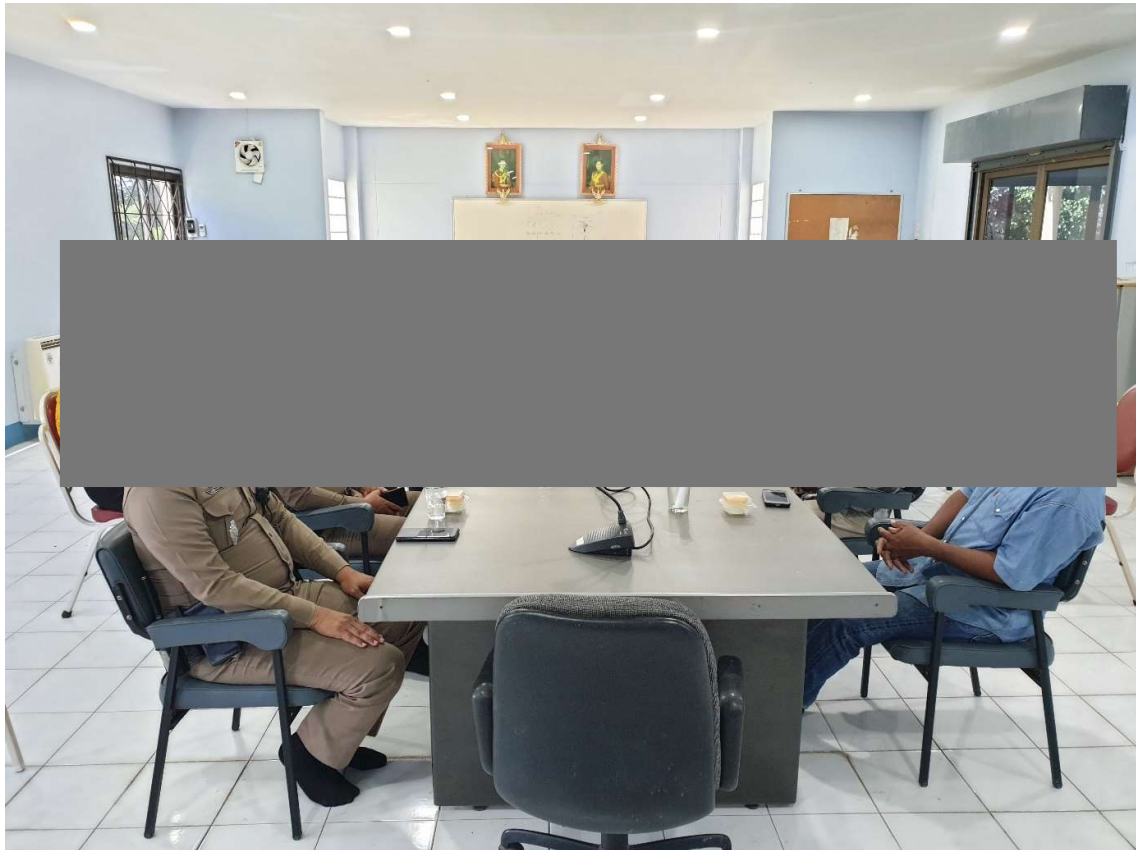
วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

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

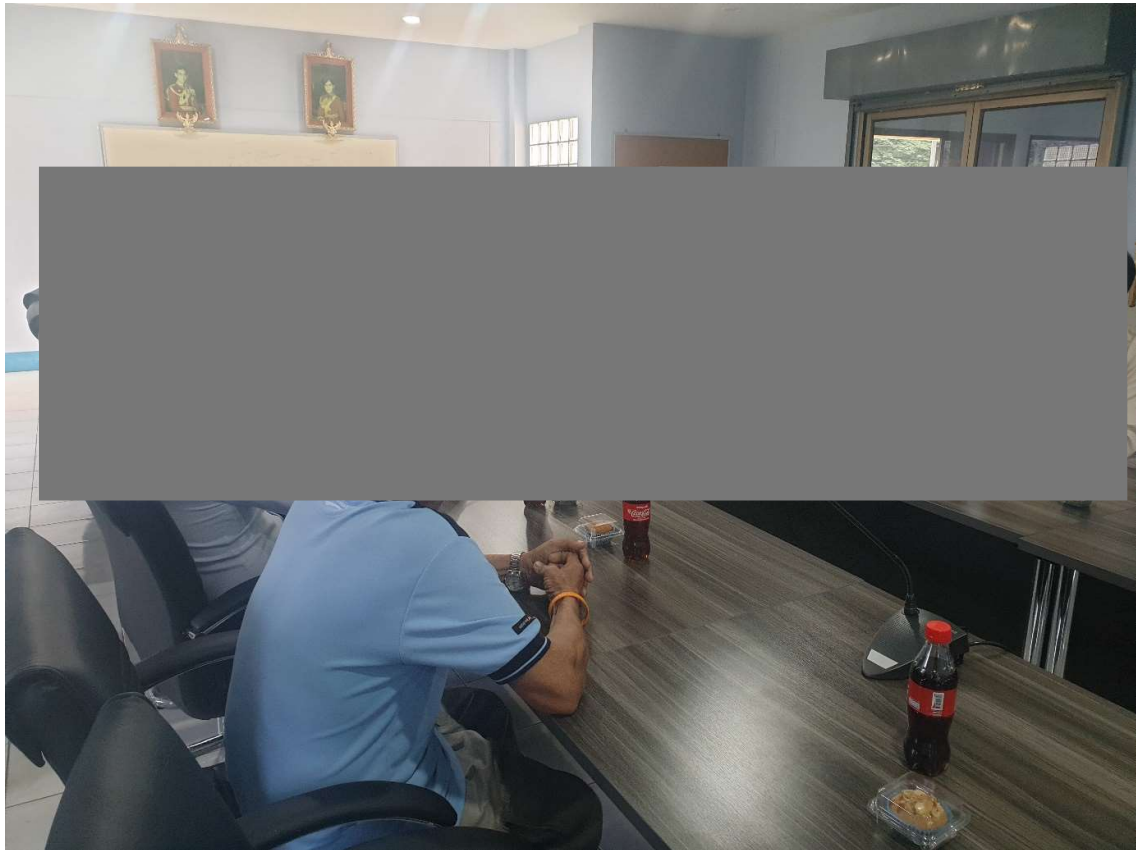
**ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2**  
**วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่ดินเขาสามง่าม**

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

## ประชุมครั้งที่ 1



ประชุมครั้งที่2



กิจกรรม กลุ่มโรงโม่หินได้สนับสนุนชุมชน

























## เอกสารแนบ

7

สำเนาบัญชีกองทุนรักษาสภาพแวดล้อม  
เพื่อการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

**ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit**

1. โปรดนำสมุดบัญชีไปทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ไม่ได้ออกให้ด้วยเหตุผลอื่นใดในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกันกับบัญชีของธนาคารแล้ว  
本存折所示余额，除非经核实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิตามบัญชีเงินฝากสมุดเล่มนี้จะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนชื่อ แก้ไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักฐานประกันบุคคลอื่นไม่ได้  
此存款账户/存折的权利不可转让、更名、修改，不可撕去存折任何内页，也不可用于为他人担保。The rights of this account and this passbook are not transferable, and can neither be revised nor plighted as a guarantee for any other person. No pages of this passbook may be removed.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีทั้งสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องไปแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี  
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式通知通过本行指定的渠道通知开户分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีบัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและหรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด  
对闲置且余额低下的“本行”定期存款账户，本行将视相关规定“冻结”，并/或收取账户“维护费”。An account that has been dormant for a long time and not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-1-16 สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com)

สำนักงาน  
办事处  
OFFICE  
สาขาถนนศรีอยุธยา ราชบุรี

ธนาคารกสิกรไทย  
开泰银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี  
帐户号码  
A/C NO.  
012-3-64

ชื่อ 帐户名称 NAME

พ.จก. เขาสามงามแสงศิลา  
ทองแดงสีทองแดง ทองแดงสีทองแดง

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
此存款在法定限额内受存款保险机构保护。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาใหม่บริการ 0447  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0515443

54876140

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
本行无为客户保管任何类型客户存折的政策。The Bank will not hold customer passbooks of any type.

วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	19/05/16PC	220,500.00		220,500.00	K0515443
3	17/06/16INN	64.82		220,564.82	PCB09400
4	17/06/16TXN	0.65		220,564.17	PCB09400
5	24/06/16CS	40,100.00		180,464.17	K0632786
6	30/09/16CS	14,100.00		166,364.17	K0632786
7	16/12/16INN	324.78		166,688.95	PCB09400
8	16/12/16TXN	3.25		166,685.70	PCB09400
9	16/06/17INN	307.52		166,993.22	PCB09400
10	16/06/17TXN	3.08		166,990.14	PCB09400
11	14/07/17CS	36,000.00		130,990.14	K0572493
12	15/12/17INN	251.89		131,242.03	PCB09400
13	15/12/17TXN	2.52		131,239.51	PCB09400
14	22/05/18CS	47,900.00		83,339.51	K0675079
15	15/06/18INN	230.47		83,569.98	PCB09400
16	15/06/18TXN	2.30		83,567.68	PCB09400
17	29/08/18CS	60,000.00		23,567.68	K0675079
18	21/12/18INN	90.77		23,658.45	PCB09400+
19	21/12/18TXN	0.91		23,657.54	PCB09400
20	22/12/18TRN	114,334.00		137,991.54	KBS00093*
21					
22	21/06/19INN	253.43		138,244.97	PCB09400
23	21/06/19TXN	2.53		138,242.44	PCB09400
24	12/11/19CS	38,000.00		100,242.44	K0675079
<p><b>K-Mobile Banking PLUS (บริการธนาคารทางโทรศัพท์มือถือกสิกรไทย)</b>            ธนาคารส่วนตัวบนมือถือ เช็ก โอน เติม จ่ายได้รวดเร็วที่สุด รองรับทุกเหตุการณ์เร่งด่วนและฉุกเฉิน            สมัครง่าย ๆ แต่มีมือถือและบัญชีเงินฝากออมทรัพย์กสิกรไทย เพียง 3 ขั้นตอน ดังนี้            ติดตั้งโปรแกรม &gt;&gt; รับรหัสยืนยันทาง SMS &gt;&gt; เปิดบริการเต็มรูปแบบได้ที่ K-ATM</p>					
*คำย่อและหมายเลข โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover					

วันที่ 日期 DATE	รหัส 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出款人号码 TELLER NO.
1 27/11/19	PCN		114,334.00	214,576.44	K0675079
2 20/12/19	INN		240.04	214,816.48	PCB09400
3 20/12/19	TXN		2.40	214,814.08	PCB09400
4 19/06/20	INN		115.41	214,929.49	PCB09400
5 19/06/20	TXN		1.15	214,928.34	PCB09400
6 03/08/20	CS		26,390.00	188,538.34	K0675079
7 09/12/20	TRN		114,334.00	299,872.34	K0675079
8 14/12/20	PCN		3,000.00	302,872.34	K0675079
9 14/12/20	CS		110,750.00	192,122.34	K0675079
10 18/12/20	INN		49.41	192,171.75	PCB09400
11 18/12/20	TXN		0.49	192,171.26	PCB09400
12 18/06/21	INN		47.91	192,219.17	PCB09400
13 18/06/21	TXN		0.48	192,218.69	PCB09400
14 04/11/21	TRN		110,250.00	302,468.69	KBS00059
15 18/11/21	CS		201,400.00	101,068.69	K0675079
16 17/12/21	INN		46.42	101,115.11	PCB09400
17 17/12/21	TXN		0.46	101,114.65	PCB09400
18 09/06/22	TRN		110,250.00	211,364.65	IBA52011
19					
20					
21					
22					
23					
24					

**K-Cyber Banking (บริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ต)**  
 ธนาคารบมบีเอ็มบีเค สาขาเชียงใหม่ ขอแนะนำการด้วยตัวเอง: สมัครง่ายๆ ได้ที่ธนาคารกสิกรไทยทุกสาขา หรือ K-ATM  
 กดเลือก "กองทุนรวม/สมัครบริการ/K-Mobile Banking/อื่นๆ" >> "สมัครบริการ K-Cyber Banking/K-Cyber Trade"  
 เมื่อทำการสำเร็จจะได้รับใบบันทึกรายการ เก็บไว้เป็นหลักฐาน และระบบจะส่งข้อความยืนยันผลการสมัคร  
 พร้อมรหัสผ่าน (Password) สำหรับการเข้าระบบครั้งแรกให้ทาง SMS ในวันถัดไป  
 "คำย่อ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน: 代码和编号含义: 请查阅新磁贴: "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

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 เม.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

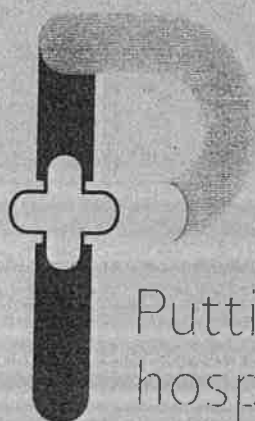
# เอกสารแนบ

9

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน



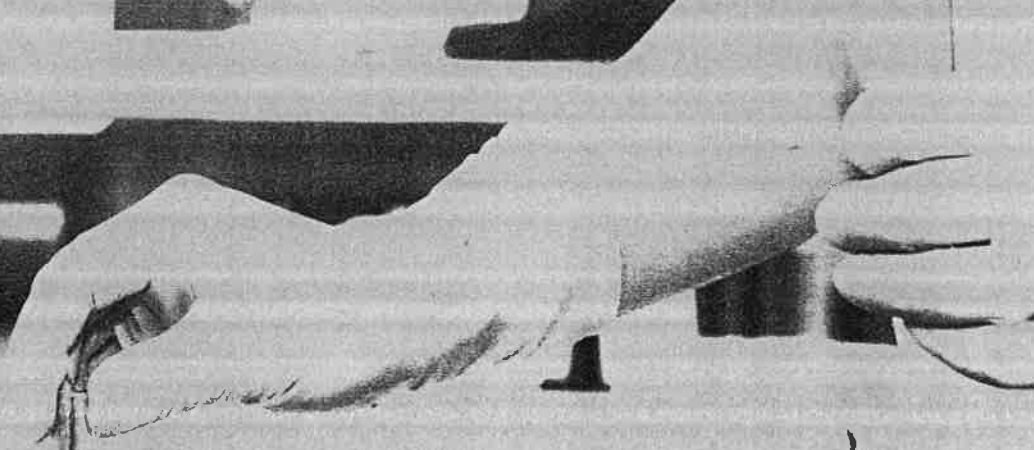
# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565



Putticha  
hospital

บริษัท เขาสามง่ามแสงศิลา จำกัด

วันที่ 18 กันยายน 2565



puttichahospital2562

โรงพยาบาลพุทธนิมิตการพยาบาล และกายนวดศาสตร์

puttichahosp@hotmail.com

034-156-256, 063-284-5555

วันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

เรื่อง : การตรวจสอบภาพประจำปี 2565

เรียน : กรรมการผู้จัดการ บริษัท เขาสามงามแสงศิลา จำกัด

ทางโรงพยาบาลพุทธรักษา ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ได้รับความไว้วางใจจากท่านในการตรวจสอบภาพประจำปีของพนักงานใน  
หน่วยงานของท่านเมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา ซึ่งได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากพนักงานทุกท่านในการตรวจครั้งนี้  
ทางโรงพยาบาลขอสรุปรายละเอียดการตรวจสอบภาพในครั้งนี้ดังต่อไปนี้

จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจในครั้งนี้

ทั้งหมด	8	คน
เข้ารับการตรวจ	8	คน
ไม่เข้ารับการตรวจ	0	คน

รายการตรวจ

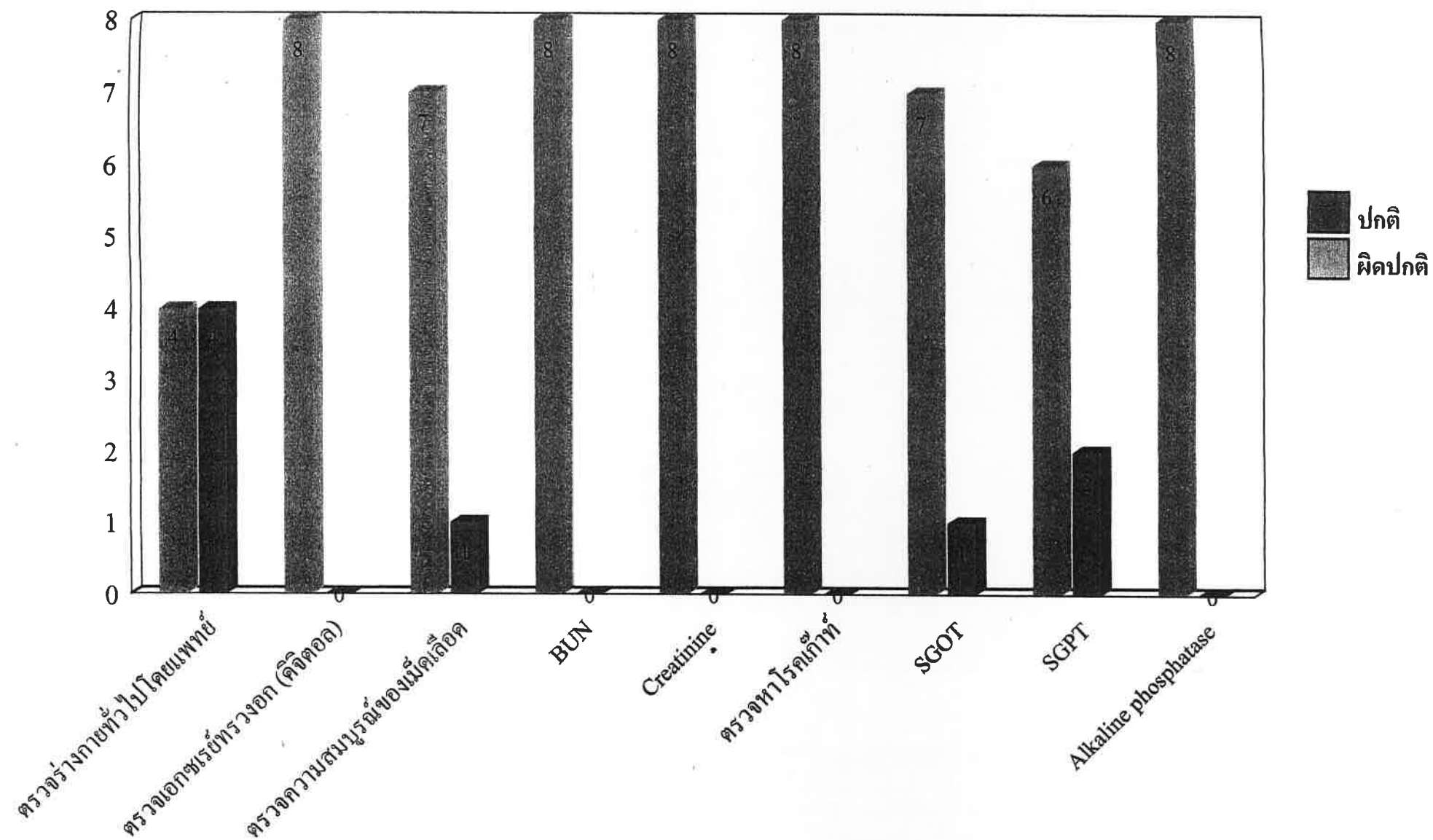
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์  
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก คีจิตอล  
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด  
ตรวจการทำงานของไต  
ตรวจหาโรคเก๊าท์  
ตรวจการทำงานของตับ  
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

**บริษัท เขาสามงามแสงศิลา จำกัด**

รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวนผู้รับการตรวจ (Total)	ปกติ (Normal)	ผิดปกติ (Abnormal)	% ผิดปกติ (%Abnormal)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	8	4	4	50.00
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (คิจิตอล)	8	8	0	0.00
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	8	7	1	12.50
ตรวจการทำงานของไต				
BUN	8	8	0	0.00
Creatinine	8	8	0	0.00
ตรวจหาโรคเก๊าท์	8	8	0	0.00
ตรวจการทำงานของตับ				
SGOT	8	7	1	12.50
SGPT	8	6	2	25.00
Alkaline phosphatase	8	8	0	0.00
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	7	1	0	0.00
			ผู้ป่วย 6	85.71

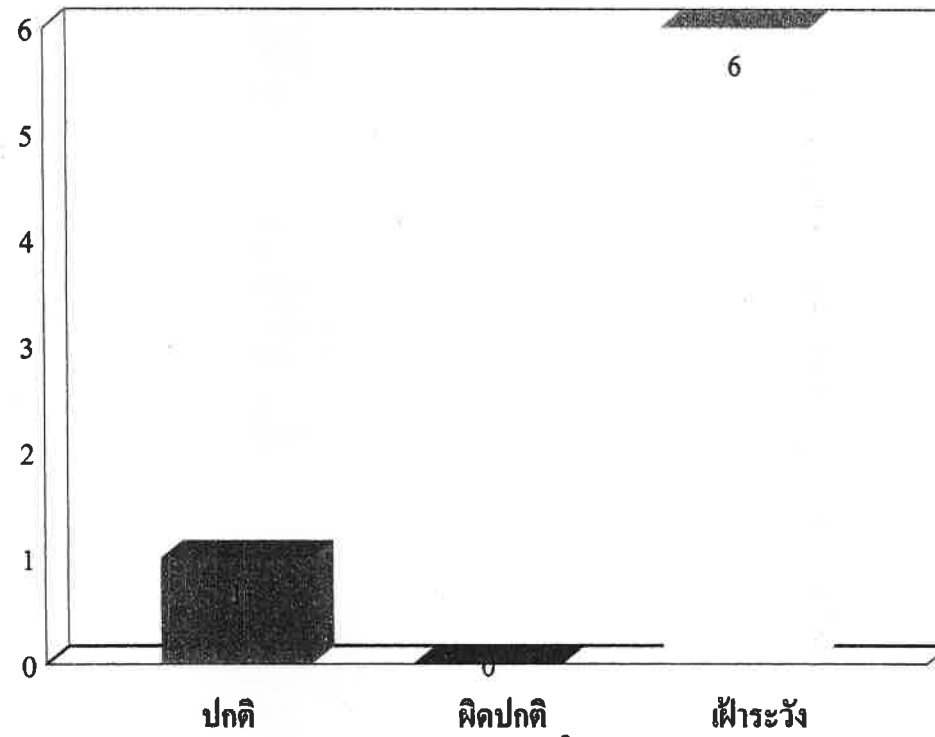


จำนวนพนักงาน



### ตรวจสอบรรถภาพการไต่ขึ้น

จำนวนพนักงาน



# **ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์**

## **(Physical Examination)**

**ตารางสรุปผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)**

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย
1	1			86.0	168	30.5	สูงกว่าเกณฑ์มาก	91	157/100	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก :							สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>			- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ	
2	2			70.0	163	26.3	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	67	125/70	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก :							สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>			- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ	
3	3			71.0	161	27.4	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	66	145/94	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก :							สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>			- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง,เบาหวาน	
4	4			60.0	168	21.3	ปกติ	85	116/61	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก :							สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>			- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ	
5	5			73.0	165	26.8	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	80	145/96	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก :							สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>			- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-เบาหวาน	
6	6			59.0	158	23.6	สูงกว่าเกณฑ์	89	118/83	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก :							สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>			- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ	
7	7			64.0	154	27.0	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	92	127/87	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก :							สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>			- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ	
8	9			60.0	156	24.7	สูงกว่าเกณฑ์	76	148/104	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก :							สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>			- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ความดันโลหิตสูง ควรตรวจอาหารเค็มและพบแพทย์เพื่อรักษา /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง	

**สรุปยอดการเข้าตรวจร่างกาย**

พนักงานทั้งหมด : 8 คน

- ปกติ : 4 คน

คิดเป็น 50.00 %

- ผิดปกติ : 4 คน

คิดเป็น 50.00 %

# **ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก**

## **(Chest X – ray)**

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลตรวจ	สรุปผลตรวจ
1	1		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
2	2		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
3	3		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
4	4		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
5	5		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
6	6		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
7	7		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
8	9		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

#### สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 8 คน

- ปกติ : 8 คน คิดเป็น 100.00 %

- ผิดปกติ : 0 คน คิดเป็น 0.00 %



**ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด**  
**(Complete Blood Count)**

รายงานผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
1	1			16.2	48	5,800	58	35	3	4	Adequate	Normal
แปลผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
2	2			14.6	45	6,400	61	33	5	1	Adequate	Normal
แปลผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
3	3			14.7	45	7,200	58	35	3	4	Adequate	Normal
แปลผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
4	4			15.2	49	7,500	70	25	3	2	Adequate	Normal
แปลผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
5	5			13.7	42	8,300	65	30	4	1	Adequate	Normal
แปลผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
6	6			14.2	44	7,500	58	35	4	3	Adequate	Normal
แปลผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
7	7			11.5	36	7,300	69	27	2	2	Adequate	Normal
แปลผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												

ดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
8	9			15.0	46	6,500	58	35	3	4	Adequate	Normal

แปลผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

สรุปยอดการเข้าตรวจ พนักงานทั้งหมด : 8 คน

ปกติ : 7 คน

คิดเป็น 87.50 %

ผิดปกติ : 1 คน

คิดเป็น 12.50 %

**\*\* อธิบายและค่าปกติ \*\***

ค่าอธิบาย	ค่าปกติ	ค่าอธิบาย	ค่าปกติ
ฮีโมโกลบิน (Hb)	M13-18 , F11-16 g/dl	- อีโอซิโนฟิล (Eosinophil)	0-5%
ฮีมาโตคริต (Hct)	M35-49% , F32-42%	ประเมินปริมาณเกล็ดเลือด	Adequate
จำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC)	5,000-10,000 cells/mm <sup>3</sup>	(Platelet on smear)	
- นิวโทรฟิล (Neutrophil)	55-75%	ลักษณะรูปร่างเม็ดเลือดแดง	Normal
- ลิมโฟไซต์ (Lymphocyte)	20-35%	(RBC Morphology)	
- โมโนไซต์ (Monocyte)	2-6%		

**ตรวจหาสารเคมีในเลือด**  
**(Blood Chemistry)**



### สรุปยอดการเข้าตรวจและผลตรวจ

รายการตรวจ	เข้าตรวจ (คน)	ปกติ (คน)	ปกติ (%)	ผิดปกติ (คน)	ผิดปกติ (%)
Fasting Blood Sugar	0	0	0.00	0	0.00
Cholesterol	0	0	0.00	0	0.00
Triglyceride	0	0	0.00	0	0.00
HDL-Cholesterol	0	0	0.00	0	0.00
LDL-Cholesterol	0	0	0.00	0	0.00
ALT	8	8	100.00	0	0.00
Aspartate Aminotransferase	8	8	100.00	0	0.00
Uric Acid	8	8	100.00	0	0.00
SGOT	8	7	87.50	1	12.50
SGPT	8	6	75.00	2	25.00
Alkaline Phosphatase	8	8	100.00	0	0.00
HBsAg	0	0	0.00	0	0.00
HBsAb	0	0	0.00	0	0.00
HBcAb	0	0	0.00	0	0.00
VDRL	0	0	0.00	0	0.00
Anti-HIV	0	0	0.00	0	0.00
PSA	0	0	0.00	0	0.00
AFP	0	0	0.00	0	0.00
CA 15-3	0	0	0.00	0	0.00

หมายเหตุ : รายการ HBsAb และ HBcAb ช่องผิดปกติหมายถึงจำนวนคนที่ไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสซึ่งไม่ถือว่าผิดปกติ

### อธิบายและค่าปกติ

รายการตรวจ	ค่าปกติ
<b>ระดับน้ำตาลในเลือด</b>	
Fasting Blood Sugar	70 - 110 mg/dl
<b>ตรวจหาระดับไขมันในเลือด</b>	
Cholesterol	< 200 mg/dl
Triglyceride	< 200 mg/dl
HDL-Cholesterol (ไขมันดี)-ค่ายิ่งสูงยิ่งดี	35 - 60 mg/dl
LDL-Cholesterol (ไขมันเลว)-ค่าสูงไม่ดี	< 200 mg/dl
<b>ตรวจการทำงานของตับ</b>	
SGOT (AST)	0 - 40 U/L
SGPT (ALT)	0 - 40 U/L
Alkaline Phosphatase	0 - 115 U/L
<b>ตรวจการทำงานของไต</b>	
BUN	8 - 25 mg/dl
Creatinine	0.5 - 1.5 mg/dl
<b>ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด</b>	
Uric Acid	2.6 - 7.2 mg/dl
<b>ตรวจไวรัสตับอักเสบบี</b>	
HBs Ag (เชื้อไวรัสบี)	Negative= ไม่พบเชื้อ , Positive=พบเชื้อ
HBsAb (ภูมิคุ้มกัน เอส)	Negative= ไม่พบภูมิ(เอส) , Positive=มีภูมิ(เอส)
HBcAb (ภูมิคุ้มกัน ซี)	Negative= ไม่พบภูมิ(ซี) , Positive=มีภูมิ(ซี)
<b>ตรวจการมีโรคและเอดส์</b>	
VDRL (การโรค)	Non-Reactive= ไม่พบการมีโรค , Reactive=พบการมีโรค
Anti - HIV (เอดส์)	Negative= ไม่พบเอดส์ , Positive=พบเอดส์
<b>ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็ง</b>	
CEA (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้)	Negative = ปกติ , Positive = ผิดปกติ
AFP (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งตับ)	Negative = ปกติ , Positive = ผิดปกติ
PSA (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก)	Negative = ปกติ , Positive = ผิดปกติ
CA 15-3 (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งเต้านม)	< 31.3 U/ml

**ตรวจสอบรรถภาพการได้ยิน**  
**(Hearing Test)**

## ตารางสรุปผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	หูขวา								สรุปผล	หูซ้าย								สรุปผล
				500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000		500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000	
1	2				20	25	23	25	55	50	40	ฝ้าระวัง	25	20	25	23	45	50	65	40	ฝ้าระวัง
รูปผลตรวจ => หูขวา ฝ้าระวัง, หูซ้าย ฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฝ้าระวังทุกปี																					
2	3				25	25	25	25	65	70	50	ฝ้าระวัง	25	25	25	25	55	70	50	25	ฝ้าระวัง
รูปผลตรวจ => หูขวา ฝ้าระวัง, หูซ้าย ฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฝ้าระวังทุกปี																					
3	4				25	25	23	25	35	75	35	ฝ้าระวัง	25	20	20	22	20	20	65	40	ฝ้าระวัง
รูปผลตรวจ => หูขวา ฝ้าระวัง, หูซ้าย ฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฝ้าระวังทุกปี																					
4	5				25	25	25	55	65	70	60	ฝ้าระวัง	25	25	20	23	50	60	40	35	ฝ้าระวัง
รูปผลตรวจ => หูขวา ฝ้าระวัง, หูซ้าย ฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฝ้าระวังทุกปี																					
5	6				25	20	22	25	20	25	25	ปกติ	25	20	25	23	20	25	25	25	ปกติ
รูปผลตรวจ => หูขวา ปกติ, หูซ้าย ปกติ ควรตรวจฝ้าระวังทุกปี																					
6	7				20	25	23	20	25	25	20	ปกติ	25	20	25	23	25	25	55	35	ฝ้าระวัง
รูปผลตรวจ => หูขวา ปกติ, หูซ้าย ฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฝ้าระวังทุกปี																					
7	9				25	25	25	35	70	85	75	ฝ้าระวัง	25	25	25	25	35	65	50	45	ฝ้าระวัง
รูปผลตรวจ => หูขวา ฝ้าระวัง, หูซ้าย ฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฝ้าระวังทุกปี																					

### สรุปผลการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 7 คน

- ปกติ : 1 คน

คิดเป็น 14.29 %

- ผิดปกติ : 0 คน

คิดเป็น 0.00 %

- ฝ้าระวัง : 6 คน

คิดเป็น 85.71 %

### หมายเหตุ

- การตรวจสมรรถภาพการได้ยินความถี่ต่ำ หมายถึง ช่วงความถี่ 500-2000 Hz ความถี่สูง หมายถึง ช่วงความถี่ 3000-8000 Hz
- ระดับการได้ยินปกติ หมายถึง ระดับเริ่มการได้ยินเสียงของหู (Hearing threshold) ในทุกความถี่มีค่าไม่เกิน 25 db
- ระดับการได้ยินที่ต้องฝ้าระวัง หมายถึง ระดับเริ่มการได้ยินของหู (Hearing threshold) ในความถี่ใดความถี่หนึ่งมีค่าเกิน 25 db
- ระดับการได้ยินผิดปกติและควรพบแพทย์ หมายถึง ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ 500, 1000 และ 2000 Hz ของหูข้างใดข้างหนึ่ง มีระดับ มากกว่า 25 db



# เอกสารแนบ 10

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบัตรที่ 21095/16083  
Address : ตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650007  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-4 December 2022  
Station : บ้านเขาพระเอก (UTM 47P 0579660 E, 1488524 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Received Date : 5 December 2022  
Analytical Date : 5-11 December 2022 Report Date : 11 December 2022

Model of Equipment : IISH

Model of Traceability : IE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
ISP	01-02/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.036	0.330
	02-03/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.032	
	03-04/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.037	
PM-10	01-02/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	0.120
	02-03/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	
	03-04/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	

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  
TSP: ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 21095/16083  
Address : ตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650007  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-4 December 2022  
Station : บ้านหนองรีน (UTM 47P 0577192 E, 1487443 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Received Date : 5 December 2022  
Analytical Date : 5-11 December 2022 Report Date : 11 December 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	01-02/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.100	0.330
	02-03/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.106	
	03-04/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.094	
PM-10	01-02/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.047	0.120
	02-03/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.051	
	03-04/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.043	

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  
TSP: ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบริษัท 21095/16083  
Address : ตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650007  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-4 December 2022  
Station : โรงเรียนชุมชนวัดทุ่งหลวง (UTM 47P 0578389 E, 1485774 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Received Date : 5 December 2022  
Analytical Date : 5-11 December 2022 Report Date : 11 December 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	01-02/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.053	0.330
	02-03/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.050	
	03-04/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.055	
PM-10	01-02/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.025	0.120
	02-03/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.023	
	03-04/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.025	

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  
TSP: ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบริษัท 21095/16083  
Address : ตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.  
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ  
(UTM 47P 0577240 E, 1488172 N.)

Report No. : M650007  
Sampling Date : 1-4 December 2022  
Sampling Method : High Volume Air Sampler

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)  
Analytical Date : 5-11 December 2022  
Received Date : 5 December 2022  
Report Date : 11 December 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	01-02/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.186	0.330
	02-03/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.140	
	03-04/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.127	
PM-10	01-02/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.091	0.120
	02-03/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.068	
	03-04/12/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.062	

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  
TSP: ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 21095/16083  
Address : ตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650007  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1 December 2022  
Station : โรงโม่หินของโครงการ (UTM 47P 0577240 E, 1488172 N.) Sampling Method : Smoke Opacity Meter

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความทึบแสง Received Date : 5 December 2022  
Report Date : 11 December 2022

Area monitoring	System Control Dust	Opacity ( % )										Average ( % )	Standard <sup>1)</sup> ( % )
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10		
บริเวณยู่รับหิน	สเปรย์น้ำ	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	3.0	1.60	20
บริเวณปากโม่หินใหญ่	สเปรย์น้ำ	1.0	1.0	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	2.0	1.20	20
บริเวณปากโม่ชั้นที่ 2	สเปรย์น้ำ	1.0	1.0	0.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	0.0	1.00	20
บริเวณตะแกรงคัดขนาด	สเปรย์น้ำ	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	3.0	2.0	1.50	20
บริเวณปลายสายพานลำเลียง	สเปรย์น้ำ	1.0	1.0	0.0	0.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.00	20

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงโม่ บด ย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2540

Reviewed signatory

Approved signatory

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบัตรที่ 21095/16083  
Address : ตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650007  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-4 December 2022  
Station : บ้านเขาพระเอก (UTM 47P 0579660 E, 1488524 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 5 December 2022  
Report Date : 11 December 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	1-2 December 2022		2-3 December 2022		3-4 December 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
14.00-15.00	60.0	80.7	59.2	80.2	60.5	84.5
15.00-16.00	61.6	85.5	60.0	83.5	59.3	80.9
16.00-17.00	59.5	82.5	58.1	82.5	59.4	87.2
17.00-18.00	57.3	80.5	56.1	78.1	57.0	82.2
18.00-19.00	54.6	74.4	57.7	79.6	53.4	73.7
19.00-20.00	53.6	74.9	56.7	76.7	52.2	75.3
20.00-21.00	52.0	70.8	52.6	74.0	51.9	77.0
21.00-22.00	51.0	71.7	53.0	72.5	51.5	75.7
22.00-23.00	51.9	76.8	50.4	70.5	50.1	73.1
23.00-00.00	50.2	72.6	53.5	75.6	49.3	69.4
00.00-01.00	54.5	77.1	48.6	61.5	49.6	72.6
01.00-02.00	51.4	74.3	49.1	69.9	50.4	72.2
02.00-03.00	50.2	73.6	49.8	72.0	50.0	70.8
03.00-04.00	49.9	70.9	51.7	73.6	49.4	71.4
04.00-05.00	53.9	75.8	56.1	79.8	53.6	75.3
05.00-06.00	60.8	86.3	59.2	81.6	58.7	80.5
06.00-07.00	60.3	81.1	59.7	79.4	59.5	78.7
07.00-08.00	60.4	81.8	61.9	85.9	59.3	82.3
08.00-09.00	60.3	84.7	59.2	80.2	60.7	81.5
09.00-10.00	60.2	81.6	59.8	84.7	59.5	79.5
10.00-11.00	60.6	84.2	59.5	81.5	61.7	87.1
11.00-12.00	59.7	81.1	60.1	84.4	59.6	82.1
12.00-13.00	59.1	81.6	60.7	83.9	60.4	82.2
13.00-14.00	59.2	80.8	59.3	80.9	60.1	82.3
Average 24 hrs.	58.0	-	57.8	-	57.6	-
Maximum	-	86.3	-	85.9	-	87.2
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.04 15-07-2565



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 21095/16083  
Address : ตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650007  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-4 December 2022  
Station : บ้านหนองรี (UTM 47P 0577192 E, 1487443 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 5 December 2022  
Report Date : 11 December 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	1-2 December 2022		2-3 December 2022		3-4 December 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	63.6	83.2	62.7	83.3	63.9	87.1
14.00-15.00	65.7	88.3	62.9	84.4	62.5	83.1
15.00-16.00	62.6	85.6	61.9	85.2	62.6	91.3
16.00-17.00	61.8	84.9	59.3	82.9	59.7	84.0
17.00-18.00	57.8	78.9	60.8	81.9	57.1	79.9
18.00-19.00	56.6	78.6	59.8	83.8	56.2	80.5
19.00-20.00	56.0	76.2	54.9	77.6	55.0	82.7
20.00-21.00	53.9	76.8	56.0	78.2	53.6	78.2
21.00-22.00	55.0	82.1	52.6	73.8	53.5	77.1
22.00-23.00	51.2	75.7	55.6	77.8	51.5	73.8
23.00-00.00	55.7	80.6	50.3	65.0	51.0	76.0
00.00-01.00	54.7	79.0	50.3	72.0	51.9	75.8
01.00-02.00	51.0	75.3	50.6	74.8	50.7	72.6
02.00-03.00	52.1	74.5	53.1	75.2	51.3	74.1
03.00-04.00	55.4	78.5	56.0	79.2	53.9	75.2
04.00-05.00	59.6	85.4	58.5	80.7	59.0	82.3
05.00-06.00	61.3	82.0	61.6	82.4	60.7	79.6
06.00-07.00	63.2	83.1	62.9	85.3	61.8	84.2
07.00-08.00	64.1	89.2	63.4	84.1	63.1	82.5
08.00-09.00	63.5	83.0	63.0	86.0	63.1	83.0
09.00-10.00	63.9	88.2	62.7	84.7	64.4	89.5
10.00-11.00	64.3	86.8	63.4	88.3	62.9	84.1
11.00-12.00	63.5	86.2	64.7	88.1	64.2	84.7
12.00-13.00	63.0	84.7	62.9	85.0	64.0	87.7
Average 24 hrs.	61.2	-	60.6	-	60.5	-
Maximum	-	89.2	-	88.3	-	91.3
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.

2/4

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

MEC-FM-45 Rev.04 15-07-2565



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ปะธานบัตรที่ 21095/16083  
Address : ตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650007  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-4 December 2022  
Station : โรงเรียนชุมชนวัดทุ่งหลวง (UTM 47 P 0578389 E, 1485774 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 5 December 2022  
Report Date : 11 December 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	1-2 December 2022		2-3 December 2022		3-4 December 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	59.8	85.5	59.1	78.7	58.5	76.3
14.00-15.00	58.6	82.7	58.6	78.3	58.7	78.9
15.00-16.00	57.8	75.2	61.5	85.1	59.7	79.5
16.00-17.00	57.2	83.4	59.2	81.3	58.1	78.6
17.00-18.00	56.9	78.2	56.9	79.7	57.2	78.2
18.00-19.00	53.0	76.2	54.8	74.1	57.8	79.3
19.00-20.00	52.9	75.0	54.2	72.1	58.3	77.0
20.00-21.00	51.8	76.0	52.9	69.9	54.0	75.8
21.00-22.00	50.0	74.4	51.2	70.4	53.3	76.0
22.00-23.00	49.0	70.6	52.5	76.3	49.7	67.9
23.00-00.00	49.0	70.5	49.3	68.2	53.3	75.1
00.00-01.00	48.4	71.3	54.8	81.1	48.3	59.8
01.00-02.00	50.1	72.9	50.9	72.5	48.9	72.7
02.00-03.00	49.2	74.4	49.2	71.4	48.8	71.6
03.00-04.00	46.7	71.7	48.6	65.4	51.0	72.0
04.00-05.00	51.5	71.3	52.7	69.4	54.8	77.6
05.00-06.00	55.9	75.8	58.1	82.8	56.4	79.0
06.00-07.00	58.1	73.5	62.1	88.3	59.6	85.0
07.00-08.00	57.9	81.6	59.2	79.7	58.5	79.6
08.00-09.00	57.6	74.9	59.8	86.5	57.7	75.7
09.00-10.00	58.4	76.4	58.9	76.9	58.8	82.4
10.00-11.00	59.6	80.9	60.3	78.0	57.6	79.6
11.00-12.00	59.0	78.5	61.1	83.4	58.5	82.3
12.00-13.00	59.7	80.1	58.7	81.4	60.1	83.1
Average 24 hrs.	56.2	-	57.7	-	57.0	-
Maximum	-	85.5	-	88.3	-	85.0
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.04 15-07-2565

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 21095/16083  
Address : ตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650007  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-4 December 2022  
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Sampling Method : Sound Level Meter  
(UTM 47P 0577240 E, 1488172 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 5 December 2022  
Report Date : 11 December 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	1-2 December 2022		2-3 December 2022		3-4 December 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	65.8	92.5	63.9	87.2	63.6	85.5
11.00-12.00	62.5	83.6	63.8	86.2	64.0	91.7
12.00-13.00	64.2	83.2	63.3	85.7	65.6	89.1
13.00-14.00	63.5	86.8	63.0	83.3	62.8	83.7
14.00-15.00	61.7	79.3	62.5	81.6	64.7	90.1
15.00-16.00	67.2	91.6	62.9	84.5	62.5	81.3
16.00-17.00	61.2	83.8	61.0	84.0	62.4	93.3
17.00-18.00	59.5	82.5	56.2	78.7	57.3	83.6
18.00-19.00	54.2	73.3	61.4	83.7	52.2	73.8
19.00-20.00	53.4	76.1	61.0	83.4	52.4	79.0
20.00-21.00	52.4	70.5	52.7	75.9	53.0	84.2
21.00-22.00	51.4	71.4	56.0	77.6	52.1	79.5
22.00-23.00	55.2	83.2	51.6	73.8	51.2	74.1
23.00-00.00	51.4	75.4	59.0	83.0	50.8	69.6
00.00-01.00	59.3	84.4	49.9	57.5	51.4	77.5
01.00-02.00	55.0	79.6	50.8	74.6	53.9	80.1
02.00-03.00	51.2	76.1	51.6	77.7	51.9	74.0
03.00-04.00	51.0	70.9	55.4	79.6	50.9	74.5
04.00-05.00	58.1	78.5	61.8	87.3	56.9	77.1
05.00-06.00	66.2	95.3	62.8	84.7	63.3	85.4
06.00-07.00	63.6	83.3	63.9	82.3	63.7	80.8
07.00-08.00	64.4	83.8	65.1	89.4	61.8	85.6
08.00-09.00	64.7	91.5	62.8	81.5	63.0	80.4
09.00-10.00	63.3	80.3	63.8	89.6	62.5	77.6
Average 24 hrs.	61.9	-	61.3	-	60.9	-
Maximum	-	95.3	-	89.6	-	93.3
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศ

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.04 15-07-2565

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจวบคีรีขันธ์ 21095/16083  
Address : ตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650007  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1 December 2022  
Station : บ้านเรือนราษฎรหลังที่อยู่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออก (UTM 47P 0578958 E, 1488461 N.)  
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 5 December 2022  
Report Date : 11 December 2022

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
<b>Result</b>			
Frequency ; Hz	16	20	15
Peak Particle Velocity ; mm/sec	2.751	2.112	1.616
Peak Displacement ; mm	0.041	0.016	0.017
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	27.56		
<b>Standard<sup>1)</sup></b>			
Peak Particle Velocity ; mm/sec	20.1	25.1	18.8
Peak Displacement ; mm	0.20	0.20	0.20
<b>Measured Instrument</b>	<b>Brand</b>	<b>Model</b>	
	Instantel	Minimate Blaster	

**Note :** <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.36 น.

Reviewed signatory

Approved signatory

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบริษัท 21095/16083  
Address : ตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650007  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 4 December 2022  
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อน้ำ (Sump) ในชุมชนเหมือง Sampling Method : Grab Sampling  
(UTM 47P 0578685 E, 1488050 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 5 December 2022  
Sample Appearance : - Analytical Date : -  
Report Date : 11 December 2022

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>1)</sup>	Result	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)	***	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	***	-
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>
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

\* รายการทดสอบอื่น ๆ สามารถแจ้งขอเพิ่มเติมได้ที่ 06-45617025 หรือ 06-45617026

\*\*\* น้ำแข็ง ไม่

Reviewed signatory

Approved signatory

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามงามแสงศิลา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบัตรที่ 21095/16083

Address : ตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

Report No. : M650007

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

Sampling Date : 4 December 2022

Station : บ่อบาดาลวัดเขาพระเอก (UTM 47P 0579660 E, 1488524 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 5 December 2022

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 5-11 December 2022

Report Date : 11 December 2022

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>1)</sup>	Result	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	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)	233	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	161	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.2	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	18.6	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.04	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

Note : <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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

\* รายการ

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.04 15-07-2565



## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําถนนที่ 21095/16083  
Address : ตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650007  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 4 December 2022  
Station : บ่อบาดาลบ้านหนองรี (UTM 47P 0577192 E, 1487443 N.) Sampling Method : Grab Sampling

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 5 December 2022  
Sample Appearance :ใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 5-11 December 2022  
Report Date : 11 December 2022

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>1)</sup>	Result	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	6.5	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)	149	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	99	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)	73.8	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.25	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

Note : <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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พ.ศ. 2551 ที่พิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

\* รายการที่

Reviewed signatory

Approved signatory

# เอกสารแนบ 11

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



# Certificate of Calibration

## Calibration Certification Information

Cal. Date: February 11, 2022      Rootsmeter S/N: 438320      Ta: 294 °K  
Operator: Jim Tisch      Pa: 742.7 mm Hg  
Calibration Model #: TE-5025A      Calibrator S/N: 2262

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.4120	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0030	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8970	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8540	8.9	5.50
5	9	10	1	0.7070	12.8	8.00

## Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left( \frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
0.9863	0.6985	1.4075	0.9957	0.7052	0.8898
0.9820	0.9791	1.9905	0.9914	0.9884	1.2583
0.9799	1.0924	2.2255	0.9892	1.1028	1.4069
0.9787	1.1460	2.3341	0.9880	1.1569	1.4755
0.9735	1.3769	2.8150	0.9828	1.3901	1.7796
QSTD	m=	2.07390	QA	m=	1.29864
	b=	-0.04082		b=	-0.02581
	r=	1.00000		r=	1.00000

## Calculations

Vstd=	$\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pstd)(Tstd/Ta)$	Va=	$\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pa)$
Qstd=	Vstd/ΔTime	Qa=	Va/ΔTime
For subsequent flow rate calculations:			
Qstd=	$1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$	Qa=	$1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H \left( \frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$

## Standard Conditions

Tstd: 298.15 °K

Pstd: 760 mm Hg

## Key

ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)

ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)

Ta: actual absolute temperature (°K)

Pa: actual barometric pressure (mm Hg)

b: intercept

m: slope

## RECALIBRATION

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





## Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22040301-1

Page : 1 of 3

Customer :



Equipment Name : Sound Level Meter

Manufacturer : ACO

Model : 6236

Serial Number : 222183

ID. Number : SLM-29

### Environmental Conditions

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

Received Date : 26 Apr 2022

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

Calibration Date : 28 Apr 2022

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 28 Apr 2023

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Date of Issue : 29 Apr 2022

### Method of Calibration

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

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

Calibrated by : Mr.Chumpon Dokpikul

Approved by :

Calibration Officer



Authorized Signatory



## Calibration Report

Certificate Number : SPR22040301-1

Page : 2 of 3

### Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	SC-942	B014059	EEL.BP. 34/1264	22 Dec 2022

### Traceability

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

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research



## Result of Calibration

Certificate No. : SPR22040301-1

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty ( ± )
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.8	113.9	-0.2	-0.1	0.15

Select C

Unit : dB

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

Select Z

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty ( ± )
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.1	94.1	0.1	0.1	0.15
114	113.9	113.8	-0.1	-0.2	0.15

### Note:

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

### Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -



## ***Certificate of Calibration***

**Certificate No.:** Cal 010-0321-0342

**Order No:** 040321-1

**Customer:**



**Date of calibration:** 2022-03-10  
**Date of issue:** 2022-03-10  
**Instrument Calibrated:** Sound Calibrator  
**Manufacturer:** Quest  
**Type:** CA-12B  
**Serial no:** U2040047

**Calibration and verification performed:**

The performed tests refer to the sections 5.2, 5.3 and 5.5 in IEC 60942 (2003): Electro-acoustics - Sound Calibrators. The calibrator has been tested as described in Annex B of the same standard.

**Preconditioning:**

The equipment was preconditioned for more than 12 hours at the specified calibration temperature and humidity.

**Instruments and Program:**

A complete list of instruments, hardware and software, that has been used for this calibration is separately available from the calibration laboratory.

**Equipment standards used:**

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

**Traceability**

The measured values are traceable to following the ISO/IEC 17025 laboratories:

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand



**Certificate No.:** Cal 010-0321-0342

**Order No.:** 030321-1

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

### 1. Sound pressure level

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

### 2. Frequency

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

### 3. Total distortion

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

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

Calibrated By:..



**Date of calibration** : 2022-03-10  
**Date of issue** : 2022-03-10

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





## Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22010174-3

Page : 1 of 4

Customer :



Equipment Name : Vibration Monitors

Manufacturer : Instantel

Model : N/A

Serial Number : UM14539

ID. Number : VM-NO-8

### Environmental Conditions

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

Received Date : 13 Jan 2022

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

Calibration Date : 17 Jan 2022

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2023

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2022

### Method of Calibration

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

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

Calibrated by : Mr. Munin Khumpum

Approved by :

Calibration Officer



Authorized Signatory



## Calibration Report

Certificate Number : SPR22010174-3

Page : 2 of 4

### Reference Standards

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

### Traceability

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





## Result of Calibration

Certificate No. :

SPR22010174-3

Page : 3 of 4

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

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test

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

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit : m/s<sup>2</sup>

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



## Result of Calibration

Certificate No. : SPR22010174-3

Page : 4 of 4

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

Linearity Performance Test

Unit : m/s<sup>2</sup>

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

### Note:

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

This Certificate is not certified for any commercial transaction.

### Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -

# Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

079S18071903

Date: 31-Oct-2022



## ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	2 of 2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-01919017
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	31-Oct-2022	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	30-Apr-2023
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

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

### Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

### General Instructions:

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

### Copyright Information

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

### Trademarks

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

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

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

## Component List

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

## Parts Lists

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

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1	58-146CRX1	30-Oct-2023
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	58-169CRY1	30-Nov-2023

# Procedure Checklist

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

## 1. General:

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

## 2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

### 3. Electrical:

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

#### **RF Generator:**

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

#### **Spectrometer:**

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

### 4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

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

Axial Window Replaced: ☐ Yes ☒ No  
Radial Window Replaced: ☐ Yes ☒ No

### 5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

#### **5.1 Spectral Resolution:**

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

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



**5.2 Precision:**

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
<b>Zn 213.856</b>	%RSD ≤ 1 %	0.73	Passed
<b>Mg 280.856</b>	%RSD ≤ 1 %	0.29	Passed
<b>Mg 285.207</b>	%RSD ≤ 1 %	0.36	Passed
<b>Ba 455.403</b>	%RSD ≤ 1 %	0.37	Passed

**5.4 Mn BEC:**

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

**Mn Background Equivalent Concentration:**

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

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

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
<b>Mn 257.610</b>	Radial	1,000 ppb	7332	788302.8	
<b>Mn 257.610</b>	Axial	1,000 ppb	18083.8	2152249.4	
<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>	7332000	780970.8	9.38	<30 PPB	Passed
<b>Axial</b>	18083800	2134165.6	8.47	<30 PPB	Passed

**6. Review:**

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

## Additional Comments

### Additional Comments Regarding the PM

[illegible]

## 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:

31-Oct-2022

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer

Date:

31-Oct-2022

(DD-MMM-YYYY)

# PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



## Certificate of Analysis

**PerkinElmer Number:** N0691579  
**Description:** Multi-Element Standard  
**Matrix:** 2% HNO<sub>3</sub>  
**Lot Number:** 58-146CRX1

**Certification Date:** APR -- 2022

**Expiration Date:** OCT 30 2023

### \* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	49.3 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	9.89 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	50.0 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	9.91 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	9.99 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	9.96 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	0.996 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	0.992 µg/mL	3131a*

\* - indicates NIST SRM

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

Reference Multi: Lot# 57-138CR, 3-250MJ, 57-024CR, 57-208CR

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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



PerkinElmer®

Certifying Officer: \_\_\_\_\_

PerkinElmer, Inc.

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

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

# PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



## Certificate of Analysis

**PerkinElmer Number:** N9300221

**Description:** Instrument Calibration Standard 4

**Matrix:** 5% HNO<sub>3</sub>

**Lot Number:** 58-169CRY1

**Certification Date:** MAY - - 2022

**Expiration Date:** NOV 30 2023

### \* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	99.8 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	49.9 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	99.4 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	50.0 µg/mL	3108*				

\* - indicates NIST SRM

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

Reference Multi: Lot# 57-156CR, 1-177YJ, 54-134CR

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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



Certifying Officer: \_\_\_\_\_

**PerkinElmer®**

**PerkinElmer, Inc.**

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

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

Visit [www.perkinelmer.com/lasoffices](http://www.perkinelmer.com/lasoffices) for a complete listing of our global offices.



# Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

079S18071903

Date: 3-May-2022

## ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	1 of 2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-01675332
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	3-May-2022	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	3-Nov-2022
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

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

### Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

### General Instructions:

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

### Copyright Information

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

### Trademarks

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

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

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

## Component List

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

## Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	2
N077520	Air Filter-RF Generator	1
09992731	Axial Window	1
B0810377	Radial Window	1
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	2
N0780437	O-ring kit, torch	2

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	57-024CRX1	30-Mar-2023
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	54-134CRY1	30-Aug-2022



# Procedure Checklist

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

## 1. General:

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

## 2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

### 3. Electrical:

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

#### **RF Generator:**

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

#### **Spectrometer:**

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

### 4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☒No

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

Axial Window Replaced: ☒Yes ☐No  
Radial Window Replaced: ☒Yes ☐No

### 5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

#### **5.1 Spectral Resolution:**

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

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

**5.2 Precision:**

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
<b>Zn 213.856</b>	%RSD ≤ 1 %	0.64	Passed
<b>Mg 280.856</b>	%RSD ≤ 1 %	0.73	Passed
<b>Mg 285.207</b>	%RSD ≤ 1 %	0.54	Passed
<b>Ba 455.403</b>	%RSD ≤ 1 %	0.51	Passed

**5.4 Mn BEC:**

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

**Mn Background Equivalent Concentration:**

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

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

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
<b>Mn 257.610</b>	Radial	1,000 ppb	7230.7	716330.9	
<b>Mn 257.610</b>	Axial	1,000 ppb	14178.5	1804266.7	
<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>	7230700	709100.2	10.19	<30 PPB	Passed
<b>Axial</b>	14178500	1790088.2	7.92	<30 PPB	Passed

**6. Review:**

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

## Additional Comments

### Additional Comments Regarding the PM

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

## 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:	[Redacted]	Date: 3-May-2022 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Rep	[Redacted]	Date: 3-May-2022 (DD-MMM-YYYY)

# PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



## Certificate of Analysis

**PerkinElmer Number:** N0691579  
**Description:** Multi-Element Standard  
**Matrix:** 2% HNO<sub>3</sub>  
**Lot Number:** 57-024CRX1

**Certification Date:** SEP -- 2021  
**Expiration Date:** MAR 30 2023

### \* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	50.1 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	50.3 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	1.01 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	1.01 µg/mL	3131a*

\* - indicates NIST SRM

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

Reference Multi: Lot# 2-84MJ, 3-168MJ, 4-39MJ

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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



Certifying Officer: \_\_\_\_\_

**PerkinElmer®**

**PerkinElmer, Inc.**

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

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



# PerkinElmer Pure

Atomic Spectroscopy Standard



## Certificate of Analysis

**PerkinElmer Number:** N9300221

**Description:** Instrument Calibration Standard 4

**Matrix:** 5% HNO<sub>3</sub>

**Lot Number:** 54-134CRY1

**Certification Date:** FEB -- 2021

**Expiration Date:** AUG 30 2022

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

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	100 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	50.1 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	101 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	49.9 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	50.0 µg/mL	3108*				

\* - indicates NIST SRM


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

Reference Multi: Lot# 52-179CR, 1-177YJ

Refer to side 2 for details of certification.

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



Certifying Officer: 

**PerkinElmer, Inc.**

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600  
U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

Visit [www.perkinelmer.com/lasoffices](http://www.perkinelmer.com/lasoffices) for a complete listing of our global offices.



# Certificate of Calibration

<b>Equipment:</b>	SPECTROPHOTOMETER	<b>Certificate No.:</b>	C06220365
<b>Model:</b>	723C	<b>Issued Date:</b>	02 August 2022
<b>Serial No. (or ID.):</b>	2C41301043 (MEC-LAB11)	<b>Job No.:</b>	KSPR2209413
<b>Manufacturer:</b>	KWF	<b>Page:</b>	1 of 2
<b>Condition:</b>	In Condition		

**Customer:**



<b>Environment Condition:</b>	Temperature	23.1	°C	±	0.4	°C
	Humidity	58.9	%RH	±	5.0	%RH

**Calibration Place:**



**Calibration By:**

**Calibration Date:** 02 August 2022

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

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

The standard for Wavelength Certificate No. 93907 and 93914

The standard for Photometric Certificate No. 9112739



**Person in charge**



**Authorized signatory**

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

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

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

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด  
DKSH Technology Limited

2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phraekhanong, Bangkok 10260

Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand



**Calibration Results:**
**Without Adjustment**
**Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm**

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
418.48	418.5	-0.02	0.13
460.06	460.1	-0.04	0.13
536.90	536.8	0.10	0.13
574.60	574.6	0.00	0.13
879.70	879.8	-0.10	0.13

**Photometric Accuracy (Absorbance)**

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2899	0.288	0.0019	0.0045
	0.5170	0.516	0.0010	0.0045
	1.0286	1.028	0.0006	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2837	0.282	0.0017	0.0045
	0.5074	0.507	0.0004	0.0045
	1.0071	1.007	0.0001	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2487	0.248	0.0007	0.0045
	0.4593	0.460	-0.0007	0.0045
	0.9322	0.933	-0.0008	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2434	0.243	0.0004	0.0045
	0.4649	0.465	-0.0001	0.0045
	0.9457	0.946	-0.0003	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2570	0.257	0.0000	0.0045
	0.5035	0.504	-0.0005	0.0045
	1.0022	1.001	0.0012	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2560	0.256	0.0000	0.0045
	0.4968	0.496	0.0008	0.0045
	0.9713	0.970	0.0013	0.0045

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด

DKSH Technology Limited

2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260

Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

**The End of Certificate**



# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER  
MANUFACTURER : PRO'S KIT  
MODEL / TYPE : NT-311  
SERIAL NO. : 100801173[MEC-LAB08]  
CLID. NO. : 231600882  
JOB CONTROL NO. : 220727075646

CUSTOMER :



DATE OF RECEIVED : 27 July 2022

DATE OF ISSUED : 01 August 2022

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

Calibrated By : Oranut Kamchatphai  
Calibration Engineer



Approved By :

01 August 2022

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. Q22075646

F3-011-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration

## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

<b>NOMENCLATURE</b>	:	<b>DIGITAL THERMOHYGRO METER</b>
<b>MANUFACTURER</b>	:	<b>PRO'S KIT</b>
<b>MODEL / TYPE</b>	:	<b>NT-311</b>
<b>SERIAL NO.</b>	:	<b>100801173[MEC-LAB08]</b>
<b>DATE OF CALIBRATION</b>	:	<b>29 July 2022</b>

#### 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. 19944, Due Date 26 January 2023.

#### 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:2021)"

Certificate No. **Q22075646**

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

page 2 of 3



@clccalibration

## 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 digital thermohygro meter.

### CALIBRATION DATA

#### 1. CORRECTION OF TEMPERATURE

Test point ( ° C )	Actual Temperature ( ° C )	DUC Reading ( ° C )	Correction ( ° C )	Uncertainty ± ( ° C )
25.0	25.02	25.2	-0.18	0.27

#### 2. CORRECTION OF HUMIDITY

STD Temperature ( ° C )	STD Reading ( %RH )	DUC Reading ( %RH )	Correction ( %RH )	Uncertainty ± ( %RH )
25	50.0	46	+4.0	0.8

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 49 of 54

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

CLC

### End of Certificate ###

Certificate No. Q22075646

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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

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



## CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

**NOMENCLATURE** : pH METER  
**MANUFACTURER** : EUTECH INSTRUMENTS  
**MODEL / TYPE** : PH700  
**SERIAL NO.** : 983068/93X218814/93X052911  
**CLID. NO.** : 372200480  
**JOB CONTROL NO.** : 220804077943

**CUSTOMER** :



**DATE OF RECEIVED** : 04 August 2022

**DATE OF ISSUED** : 10 August 2022

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

**Calibrated By :**



**Approved By :**

**Authorized Signatory**

**10 August 2022**

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.** Q22077943

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

page 1 of 4



@clccalibration



# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

**NOMENCLATURE** : pH METER  
**MANUFACTURER** : EUTECH INSTRUMENTS  
**MODEL / TYPE** : PH700  
**SERIAL NO.** : 983068/93X218814/93X052911  
**LOCATION SITE** : LABORATORY  
**DATE OF CALIBRATION** : 04 August 2022



23 SEP 2022

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 24°C

Relative Humidity : 45% to 48%

#### 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 Reference Material (RM) and comparison with Dry Block Calibrator, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

1. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.
2. Dry Block Calibrator, Presys Model T-45NL S/N. 209.09.18.
3. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/19.
4. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
5. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06-664-260, 11754256, Lot Number CC728484.

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration





# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

## TRACEABILITY :

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

Certificate No. TT-0078-21, Due Date 18 August 2022.

23 SEP 2022

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

Certificate No. Q21111638, Due Date 23 November 2022.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Technology Promotion Association (Thailand-Japan ). Certificate No. 22E868, Due Date 10 March 2023.

4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).  
Lot Number. 150221, 160221 , 180121. Due Date 05 May 2023.

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

Certificate No. 4281-12405788 , Due Date 30 June 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:2021)"

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration





**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

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

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

## CALIBRATION DATA

### 1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (± pH)	k Factor
1.680	1.70	289	-0.020	0.010	2,00
4.000	4.01	148.3	-0.010	0.010	2,00
6.996	6.99	-27.1	+0.006	0.013	2,00
10.007	10.01	-197.2	-0.003	0.013	2,00

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 ± ( °C )
100	25.01	25.0	+0.01	0.13

Note. Probe Ø 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. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 4 of 4



23 SEP 2022



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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

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



## 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.** : **220718072053**

**CUSTOMER** :



**DATE OF RECEIVED** : 18 July 2022

**DATE OF ISSUED** : 06 August 2022

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

**Calibrated By :**



**Approved By :**

**06 August 2022**

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. Q22072053**

**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	:	03 August 2022

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 50 % to 55 %

### 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:2021)"

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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

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



**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	20.0001	+0.0001	-	-
50.0000	50.0000	49.9995	-0.0005	-	-
100.0000	100.0000	99.9990	-0.0010	-	-
200.0000	199.9997	199.9976	-0.0021	-	-

### 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	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	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	199.9999	+0.0002	0.24	2,00

### 3. Repeatability of indications

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

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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

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



## CALIBRATION DATA

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

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0001	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.**

### End of Certificate ###

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



## CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : SARTORIUS  
MODEL / TYPE : AZ214  
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]  
CLID. NO. : 362101621  
JOB CONTROL NO. : 220718072052

CUSTOMER :



DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

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

Calibrated By :



Approved By :

Authorized Signatory

06 August 2022

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. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration





CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	03 August 2022

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 50 % to 55 %

#### 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:2021)"

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration





**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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

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



**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	10.0000	0.0000	-	-
20.0000	20.0000	19.9997	-0.0003	-	-
50.0000	50.0000	49.9991	-0.0009	-	-
100.0000	100.0000	99.9992	-0.0008	-	-
200.0000	199.9997	199.9975	-0.0022	-	-

### 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	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0001	+0.0001	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0002	+0.0002	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0001	+0.0001	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.18	2,00
150.0000	149.9999	150.0001	+0.0002	0.26	2,00
200.0000	199.9997	199.9999	+0.0002	0.33	2,00

### 3. Repeatability of indications

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

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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

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



## CALIBRATION DATA

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

<div><div><input type="checkbox"/></div><div></div><div><input checked="" type="checkbox"/></div><div></div></div>						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0000	50.0002	49.9999	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. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

เอกสารอนุญาตทะเบียนห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์



## ๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ MEC ๖๘๖-๖๔ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |    |            |               |            |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

๑๑) นายนิพล...



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

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน [REDACTED]

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*



ใบรับรองเลขที่

## ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ ก.ย. ๒๕๖๓

(นายวีระกิตต์ รันทกิจธนวัชร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม





รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ใบรับรองเลขที่ XXXXXXXXXX

ชื่อห้องปฏิบัติการ  
ที่อยู่



หมายเลขการรับรองที่

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

☒ ถาวร    ☐ นอกสถานที่    ☐ชั่วคราว    ☐เคลื่อนที่

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

Ca

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

☒ ถาวร

☐ นอกสถานที่

☐ชั่วคราว

☐เคลื่อนที่

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

*CE*

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ [REDACTED]

หมายเลขการรับรองที่  
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ทดสอบ [REDACTED]

☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 2. น้ำเสีย (ต่อ) (wastewater)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 10 000 mg/l</li> <li>- Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 10 000 mg/l</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 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 5220 C</li> </ul>

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ ก.ย. ๒๕๖๓



(นายวีระกิตติ์ รันทกิจธนวัชร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม