

เอกสารแนบ

ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส 1009.2/ 4330



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

11 พฤษภาคม 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 53WE008/036

ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2553

2. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 54WE003/015

ลงวันที่ 15 มีนาคม 2554

3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม คำขอประทานบัตร
ที่ 2/2552 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 7/2551
ของบริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด

ด้วยบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบหมายจากห้างหุ้นส่วนจำกัด
โรงโมหินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม ให้จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด
โรงโมหินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม คำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 7/2551 ของบริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่
ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแร่ลำดับ
ขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 11/2554 เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2554

คณะกรรมการ...

คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินอุตสาหกรรมฯ เขาสามง่าม คำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 7/2551 ของบริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินอุตสาหกรรมฯ เขาสามง่าม และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

- ☐ ผบ.ท. ☐ กสส. ☐ กตส.
☒ กว. ☐ กกส.1
☐ กปส. ☐ กกส.2
☐ โปรดเวียน/ทราบ
☒ โปรดพิจารณาดำเนินการ

(นายสันติ บุญประ คับ)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๙ พ.ค. ๒๕๕๕

ไฉน นอ. สบส.

ช.พ.ช. ชล

(นางชวย ชล)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากร

๑๙ พ.ค. ๒๕๕๕



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6790

โทรสาร 0-2265-6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม คำขอประทานบัตรที่ 2/2552
ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

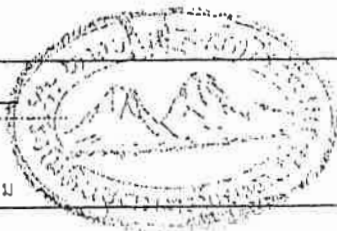
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- พื้นที่โครงการและชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	865,500 บาท	- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม



ลงนาม
(นางท่าน กิตติอุดม)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม



ลงนาม

กิตติ อุดมทรัพย์
(นายวิเชียร ชื่นจิต)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 27 เม.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า 1 / 33

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าื่อดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	214,000 บาทต่อปี	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในด้านมลชนสัมพันธ์ปีละ 50,000 บาท และกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพปีละ 50,000 บาท	- ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	- นำเงินเข้ากองทุนในเดือนมกราคมของทุกปี ตลอดอายุประทานบัตร	100,000 บาทต่อปี	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	8. ให้ผู้ถือประทานบัตรจัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่และสิ่งแวดล้อมจากการเข้าทำเหมืองแร่ โดยต้องได้รับความเห็นชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการ (COB-OPM) ภายในระยะเวลา 5 ปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายในระยะเวลา 5 ปี หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	9. ให้ผู้ถือประทานบัตรจัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่และสิ่งแวดล้อมในการจัดทำแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่และสิ่งแวดล้อมในภาพรวมของประทานบัตรในพื้นที่ หมู่เหมืองเขาสามง่าม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
--------------------	--	------------------	-------------------	----------	--------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะประมาณ 10 เมตร ตามแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ ดังรูปที่ 1</p> <p>2. กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วไว้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะประมาณ 10 เมตร โดยทำการปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลาจำนวนไม่น้อยกว่า 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2x2 เมตร</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p>	-	<p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p>
1.2 คุณภาพอากาศ	<p>1. ปลูกต้นไม้ขึ้นต้นโตเร็วไว้ตามแนวคันทำนบและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง และหินปลิว</p> <p>2. ให้ปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด พร้อมทั้งดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ ดังนี้</p> <p>2.1 ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) บังรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทراب (Vibrating Screen) พร้อมทั้งต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากบึงรับหินใหญ่</p> <p>2.2 เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทراب และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝาดครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุม ป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- โรงโม่หินของโครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p>	-	<p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p>

ลงนาม

(นางสาว กิตติสุดม)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 27 เม.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า 3 / 33

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2.3 ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด</p> <p>2.4 บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว</p> <p>2.5 ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเป็นถนนลาดยาง หรือถนนคอนกรีต</p> <p>2.6 ปรับปรุงพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น</p> <p>2.7 ให้ใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการทำความสะอาดเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมบริเวณพื้นโรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งหิน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>2.8 มีระบบล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน</p> <p>2.9 ปลุกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นที่ปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ตามแนวเขตพื้นที่โรงโม่หินโดยรอบ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ</p>	- โรงโม่หินของโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	<p>1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัดระดับเปิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุม การออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>2. ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" และระบุเวลาการระเบิดไว้ตามแนวริมเส้นเขตพื้นที่ปลอดภัย และให้มีผู้ควบคุมการระเบิดให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณริมขอบเขตพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p>	-	<p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p>



ลงนาม.....

ลงนาม.....

(นายวิชาญ ชื่นจิตร)

บริษัท วั คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่

127 10/11/2556

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
--------------------	------------------	-------------------	----------	--------------

ลงนาม.....

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 12 / 1 / 2554

หอ.โรงไม่หินอุดม
ทรัพย์เขาสามงาม

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	1 กำหนดให้ขุดระบายน้ำตามแนวเขตพื้นที่เหมือง ทางด้านทิศใต้ถึงด้านทิศตะวันออก เพื่อเบี่ยงเบนน้ำไหลป่าผิวดิน ให้ไหลรวมลงสู่บ่อรับน้ำ (sump) ขนาด 1.0 ไร่ ลึก 5 เมตรจำนวน 1 บ่อ และขนาด 0.5 ไร่ ลึก 5 เมตรจำนวน 1 บ่อ โดยออกแบบระบายน้ำให้มีขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1.0 เมตร และท้องน้ำกว้างประมาณ 0.5 เมตร และด้านนอกสร้างคันทำนบกั้นอัดแน่นขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร และความสูงประมาณ 1.0 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก.โรงไม่หินอุดม ทรัพย์เขาสามงาม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/ สัตว์ป่า	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้ชัดเจน ส่วนบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากเขตค่าขอประทานบัตร ให้ดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วเพิ่มเติม และหากถูกรบกวนจากกิจกรรมเหมือง ให้รีบดำเนินการปลูกซ่อมแซมในทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก.โรงไม่หินอุดม ทรัพย์เขาสามงาม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกทุกคน ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด 2. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็วหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณถนนด้านหน้าโรงไม่หินก่อนเลี้ยวเข้า-ออก บริเวณทางแยกหรือก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนลาดยางกับทางสาธารณะอื่นๆ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งเสมอ 3. ให้จัดทำโปสเตอร์และแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการคมนาคมขนส่ง เพื่อเผยแพร่ที่องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล หรือที่ทำการชุมชน ให้ประชาชนได้รับทราบ	- พนักงานขับรถบรรทุก เจ้าของโครงการทุกคน - เส้นทางขนส่งแร่ - องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล หรือที่ทำการชุมชน	- ตลอดอายุประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	- -	- หจก.โรงไม่หินอุดม ทรัพย์เขาสามงาม - หจก.โรงไม่หินอุดม ทรัพย์เขาสามงาม - หจก.โรงไม่หินอุดม ทรัพย์เขาสามงาม

ลงนาม.....

(นางท่าน กิตติอุดม)

หัวหน้าส่วนจำกัด โรงไม่หินอุดมทรัพย์เขาสามงาม



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่

12 / 1 / 2554


รับรองจำนวนหน้า 5 / 33

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียนต่างๆ 2. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งโครงการควรจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ (รูปที่ 2) ดังนี้ 1) วัตถุประสงค์ - เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง - เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน - เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งต่อชุมชนหรือประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง 2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย - บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน, บ้านเขาพระเอก หมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง, บ้านเขาถ้ำกฤษ หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยไผ่ และบ้านดอนรวก หมู่ที่ 6 ตำบลดอนแร่	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง - ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	- -	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม - หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)



นางสาว.....

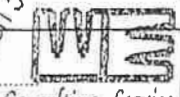
(นางสาว.....)

วันที่ 127 เม.ย. 2556

.....

(นางสาว.....)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)



We Consulting Service Co., Ltd.

.....

(นางสาว.....)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่</p> <p>1) คณะกรรมการฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง 2) คณะกรรมการฝ่ายชุมชนประกอบด้วย คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์บ้านห้วยน้อยหมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน บ้านเขาพระเอก หมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง บ้านเขาถ้ำกฤษ หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยไผ่ และบ้านดอนรวกหมู่ที่ 6 ตำบลตอนแร และ 3) คณะกรรมการฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น (รูปที่ 2) ทั้งนี้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชนจะต้องประกอบด้วยกลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และหัวหน้าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>(2) บทบาท/หน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>2.1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</p> <p>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระยะก่อนการทำเหมือง <p>ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก.โรไม่หินอุกถาวร ทรัพย์สินเขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรไม่หินอุกถาวร เขาสามง่าม</p>

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

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

ลงนาม.....
 ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการท่าเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>การตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแผนการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม ซึ่งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 2</p> <p>(3) จัดตั้งกองทุนมวลชนสัมพันธ์</p> <p>เพื่อเป็นงบประมาณสำหรับใช้จ่ายตามแผนมวลชนสัมพันธ์ โดยให้ผู้ประกอบการแต่ละรายจะต้องจัดตั้ง กองทุนมวลชนสัมพันธ์ โดยการเปิดบัญชีเงินฝากกับธนาคารพาณิชย์ และนำเงินเข้าบัญชีกองทุนปี ละ 50,000 บาท โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณตามแผนมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละปี รวมทั้งกำหนดให้ผู้ประกอบการแต่ละรายเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง เช่นการบริจาคสิ่งของหรือให้ความช่วยเหลือบรรเทาสาธารณภัยต่างๆ ที่เกิดขึ้น การส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางภายในชุมชน เป็นต้น</p> <p>(4) การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน</p> <p>ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน เกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงมาตรการลดผลกระทบให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนอย่างสูงสุด โดยกำหนดให้ออกแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจากชุมชนโดยรอบ ได้แก่ บ้านเขาพระเอก (ม.8) บ้านห้วยน้อย (ม.1) บ้านเขาเวียงชัย (ม.2) และบ้านไร่ (ม.6) จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของครัวเรือนทั้งหมดในหมู่บ้านประจำปี โดยเน้นกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับท่าเหมืองในระยะรัศมี 15 กิโลเมตร</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง</p>	<p>-</p> <p>50,000 บาทต่อปี</p> <p>-</p>	<p>- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p>

ลงนาม.....
(นางท่าน กิตติอุดม)

ตำแหน่งส่วนจัด หจก. ไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 27 มิ.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า 9 / 33

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>(5) แผนความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>1. จัดให้มีศูนย์ข้อมูลชุมชน เพื่อรับเรื่องร้องทุกข์ ข้อคิดเห็น ข้อวิตกกังวลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรมของโครงการ โดยติดตั้งไว้บริเวณที่ทำการศาลาประชาคมของหมู่บ้าน</p> <p>2. พิจารณาเลือกแรงงานที่อยู่ในชุมชนหรือบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาการเคลื่อนย้ายของแรงงานเข้ามา และเพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่คนในชุมชนในปัจจุบัน</p> <p>3. สนับสนุนงบประมาณหรือวัสดุอุปกรณ์ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ ที่ประชาชนขาดแคลน หรือไม่เพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ที่มีกขาดแคลนในฤดูแล้ง เป็นต้น</p> <p>4. จัดทุนการศึกษาแก่เด็กและเยาวชนที่ยากจนในเขตพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงชุมชน งบประมาณ 20,000 บาทต่อปี</p> <p>5. จัดงบประมาณดูแลร่วมกับชุมชนในการทำนุบำรุงปูชนียสถานต่างๆ โดยเฉพาะวัดและสถานที่ที่ประชาชนให้ความเคารพนับถือ ทั้งสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ โดยเฉพาะการสนับสนุนให้ชุมชนมีลานสาธารณะ สนามกีฬา ศาลาพักผ่อน เป็นต้น</p> <p>6. กำหนดให้เข้าร่วมโครงการ แผนความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) กับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (CSR-DPIM) ภายในระยะเวลา 5 ปี</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ภายในระยะเวลา 5 ปี</p>	-	<p>- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p>
4.3 สุขภาพอนามัยของประชาชน	1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนปีละ 50,000 บาทต่อปี แรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาทต่อปี	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ยังอยู่ในพื้นที่ทำเหมือง เช่น ฝ่ามือจุก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้าบูต	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม

ลงนาม (นางสาว บิตติจิตต์)

ลงนาม (นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 127 12/8 2554

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ
--	------------------	-------------------	----------

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2. การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ให้มีความสูงชันไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างขั้นชันไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย 3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคันทำนบดิน คูระบายน้ำ และปอดักตะกอนให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ต่อเนื่อง โดยการตรวจสอบความแข็งแรงคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำและปอดักน้ำปีละ 1 ครั้ง 4. ดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที 5. จะต้องดูแลรักษาหลักเขตให้สามารถมองเห็นและตรวจสอบได้ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ 6. บริเวณพื้นที่ที่ทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดที่เสนอในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - รายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	- - - - - 865,500 บาท	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม - หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม - หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม - หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม - หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม - หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด 2. ให้ใช้หินเกล็ดอัดปิดระเบิดแทนหินฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม - หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>3. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่หินไปมา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางระหว่างบ้านหนองรีนถึงบ้านเขาต้ากฤษร์ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>4. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และเส้นทางภายในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ประมาณวันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน</p> <p>5. กำหนดให้กำจัดฝุ่นละอองที่ตกค้างอยู่บนผิวถนนลาดยางที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยจัดให้มีรถดูดฝุ่นละอองบนถนนลาดยาง ตั้งแต่ในช่วงบ้านหนองรีนถึงบริเวณบ้านเขาต้ากฤษร์ เป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง</p> <p>6. ดูแลรักษาระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยการจัดทำระบบปิดคลุมและระบบสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆ ที่เกิดฝุ่นละอองอยู่เสมอ</p> <p>6.1 ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) บังรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน หวาย (Vibrating Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากบึงรับหินใหญ่</p> <p>6.2 เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน หวาย และตะแกรงร่อนคัดขนาด หินจะต้องมีฝารอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุม ป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด</p> <p>6.3 ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งระบบฉีดน้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอก</p>	<p>- รถบรรทุกแร่</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- โรงโม่หินของโครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p>

ลงนาม..... วันที่ 127 เดือน 2554

(นายวิเชียร ชื่นจิต)

We Consulting Service Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
--------------------	--	------------------	-------------------	----------	--------------

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่.....

12 / 10 / 2554

หอ.โรงน
ทรัพย์เขาสามงาม

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>6.4 บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว</p> <p>6.5 ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเป็นถนนลาดยาง หรือถนนคอนกรีต</p> <p>6.6 ปรับปรุงพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น</p> <p>6.7 ให้ใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการทำความสะอาดเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมบริเวณพื้นโรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งหิน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>6.8 มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน</p> <p>6.9 ปลุกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นที่ปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ตามแนวเขตพื้นที่โรงโม่หินโดยรอบ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ</p> <p>6.10 ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2539</p> <p>6.11 รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่หิน จะต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด</p>	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามงาม

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่.....

27 เม.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า 13 / 33

(นางท่าน กิตติอุดม)
หัวหน้าส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามงาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกและรถแทรกเตอร์ที่วิ่งบนทางที่ติดกับโรงโม่หินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยที่รถบรรทุกขนถ่ายหินบรรทุกหนัก และติดป้ายเตือนริมเส้นทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	2. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	3. ให้งดเว้นการทำเหมืองและการขนส่งแร่ออกจากพื้นที่โครงการในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนโดยทั่วไปโดยกำหนดช่วงเวลาทำงาน 8.30 - 17.30 นาฬิกา	- บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	4. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุม หรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุม การออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	5. จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	6. ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงเวลา โดยใช้แก๊สไฟฟ้าถ่วงเวลาแบบมิลลิวินาที และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 68.94 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	7. กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 - 17:00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	8. ในการลดขนาดหินที่มีขนาดใหญ่กว่าปากโม่ให้ใช้วิธีการทุบย่อยด้วยเครื่อง Hydraulic Breaker เจาะกระแทก เพื่อให้หินก้อนมีขนาดเล็กลง โดยห้ามทำการระเบิดย่อย (Secondary Blasting) เป็นอันตราย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม



ลงนาม.....

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วิคอนซี ลติง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 27 มิ.ย. 2554

ผู้รับผิดชอบ
หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
--	------------------	-------------------	----------	--------------

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่.....

๒๗ เดือน ๒๕๕๔

(นางวิเชียร ชื่นจิต)

We Consulting Service Co., Ltd.

รับรอง.....

หอ.โรงโมหินอุดม
ทรัพย์เขาสามงาม

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว (ต่อ)	9. กรณีเกิดควมเสียหายแก่ทรัพย์สินของวัดถ้ำยอดทอง หรือสาธารณะประโยชน์ใด ๆ ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายโดยไม่มีเงื่อนไข และจะต้องแจ้งให้หน่วยงานกำกับดูแลรับทราบ พร้อมทั้งปรับปรุงแผนการใช้วัดถ้ำเปิดให้ปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่ข้างเคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงโมหินอุดม ทรัพย์เขาสามงาม
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคันทำนบดิน คูระบายน้ำ ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดียิ่งขึ้น โดยการตรวจสอบเสถียรภาพของคันทำนบ และขุดลอกคูระบายน้ำ ให้น้ำตะกอนมูลดินถมกลับไว้ภายในบริเวณบ่อเหมือง โดยห้ามนำตะกอนมูลดินออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด 2. การระบายน้ำออกจากบ่อเหมือง หรือนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ จะต้องพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อน หากพบว่าน้ำมีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ห้ามระบายออกหรือนำไปใช้ประโยชน์โดยเด็ดขาด พร้อมทั้งติดป้ายแจ้งเตือนให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- หจก.โรงโมหินอุดม ทรัพย์เขาสามงาม - หจก.โรงโมหินอุดม ทรัพย์เขาสามงาม
1.5 ธรณีวิทยา/หลุมยุบ	1. กำชับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้งและหากเจาะพบโพรงหินที่มีขนาดใหญ่ ให้รับนำเครื่องจักรออกจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวทันที พร้อมทั้งรีบแจ้งให้วิศวกรควบคุมเหมืองเข้ามาตรวจสอบอย่างละเอียดเพื่อแก้ไขปัญหาก่อนที่จะมีการนำเครื่องจักรเข้าปฏิบัติงานต่อไป 2. เฝ้าระวังและสังเกตการเปลี่ยนที่ผิดปกติในระหว่างการทำเหมืองอย่างถาวร โดยการสังเกตการเคลื่อนตัวของชั้นหิน หากพบว่ามีพื้นที่หน้าเหมืองมีแนวโน้มหรือความเสถียรว่าจะมีโพรงหินขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน และความสั่นสะเทือนของชั้นหิน เป็นต้น 3. หากพบว่าบริเวณใดมีความเสี่ยงที่จะเกิดการยุบตัวของชั้นหิน ให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์ให้มองเห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยของพื้นที่ดังกล่าวเป็นประจำ (Regular Safety Survey)	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - -	- หจก.โรงโมหินอุดม ทรัพย์เขาสามงาม - หจก.โรงโมหินอุดม ทรัพย์เขาสามงาม - หจก.โรงโมหินอุดม ทรัพย์เขาสามงาม

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่.....

๒๗ เดือน ๒๕๕๔

(นางวิเชียร ชื่นจิต)

We Consulting Service Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า.....

15 / 33

(นางห่าน กิตติอุดม)

หัวหน้าส่วนจำกัด โรงโมหินอุดมทรัพย์เขาสามงาม

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา/หลุมยุบ (ต่อ)	3. (ต่อ) เพื่อหาค่าการเปลี่ยนแปลงลักษณะดินหรือชั้นดินในแนวตั้ง โดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร็อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป				
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	1. ดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองหรือบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง 2. การแผ้วถางป่าหรือการตัดไม้เพื่อเปิดขยายหน้าเหมือง ควรดำเนินการเฉพาะในบริเวณพื้นที่จำเป็นก่อนเท่านั้น 3. กำหนดข้อบังคับและบทลงโทษ ห้ามพนักงานหรือคนงานเหมืองลักลอบตัดไม้หรือล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดม ทรัพย์เขาสามง่าม - หจก.โรงไม้หินอุดม ทรัพย์เขาสามง่าม - หจก.โรงไม้หินอุดม ทรัพย์เขาสามง่าม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงไม้หินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางระหว่างบ้านหนองรีนถึงบ้านเขาถ้ำกุ่มฯ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด 3. ให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกแร่ไม่ให้เกินที่กำหนดไว้ เพื่อกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควรจะเป็นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- พนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน - รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน - รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดม ทรัพย์เขาสามง่าม - หจก.โรงไม้หินอุดม ทรัพย์เขาสามง่าม - หจก.โรงไม้หินอุดม ทรัพย์เขาสามง่าม



ลงนาม... [Signature]

บริษัท วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด
WCE
WCE Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 27 เม.ย. 2554

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
			- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดม

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การคมนาคม (ต่อ)	<p>4. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเบรก พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>5. ให้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอหากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที</p> <p>6. การขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบให้มิดชิด และล้างล้อทุกครั้ง ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	<p>- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p>
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	<p>1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน</p> <p>2. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดี</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p>
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>1. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในประเด็นต่างๆ ที่ประชาชนวิตกกังวล</p> <p>2. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการกีฬา งานบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น</p> <p>3. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ในประเด็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) เพื่อให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็น และนำข้อมูลไปปรับปรุงมาตรการต่อไป</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p>

ลงนาม..... (นางท่านุ กิตติคุณ) หัวหน้าส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 127 เม.ย. 2554 17 / 33
---	--	----------------------------------

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	4. ให้จัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นทุนการศึกษาให้เด็กโรงเรียนในชุมชนที่ตั้งโครงการตามแผนความรับผิดชอบต่อสังคม ในเขตพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	5. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันข้อวิตกกังวลของประชาชนในด้านต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด ได้แก่	- พื้นที่ทำเหมืองและโรงไม้หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	5.1 ให้ปรับปรุงมาตรการกำจัดฝุ่นละอองบริเวณโรงไม้หิน และเข้มงวดในการฉีดพรมน้ำขณะบด และย่อยหิน และการใช้รถฉีดพรมน้ำตามแนวเส้นทางลำเลียงภายในบริเวณโรงไม้หิน จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน	- โรงไม้หินของโครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	5.2 ให้มีกิจกรรมการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและโรงไม้หินเฉพาะช่วงเวลากลางวัน	- พื้นที่ทำเหมืองและโรงไม้หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	5.3 ให้พนักงานขับรถขนส่งแร่ขับรถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านบริเวณชุมชนเนื่องจากเส้นทางดังกล่าวมีผู้ประกอบการโรงไม้หินจำนวนมากหลายรายใช้ร่วมกันอยู่ โดยการจำกัดความเร็วของรถบรรทุกช่วงที่ผ่านชุมชน และการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนให้มากขึ้น	- พนักงานขับรถบรรทุกของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	5.4 ให้ร่วมมือกับกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองหินและโรงไม้หินบริเวณนี้ขุดลอกคูระบายน้ำบริเวณริมเส้นทางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงไม้หินเป็นประจำ เพื่อเปิดทางน้ำให้ระบายเร็วขึ้น	- คูระบายน้ำบริเวณริมเส้นทางของกลุ่มโรงไม้	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	5.5 ให้ทำเหมืองเฉพาะขอบเขตพื้นที่ที่ขอประทานบัตร โดยไม่มีการขยายขอบเขตการทำเหมืองออกนอกเขตประทานบัตรที่ขอไว้แต่อย่างใด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
	5.6 ทำการระเบิดแร่เป็นเวลา คือช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา หากมีผลกระทบเกิดขึ้นต่อพื้นที่เกษตรกรรม โครงการจะรีบทำการแก้ไขและรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเต็มที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม

ลงนาม

ลงนาม

(นายวิเชียร ชินจิต)

บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 127 มิ.ย. 2554

รับรองจำนวน

ผู้รับผิดชอบ

โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>5.7 ให้การสนับสนุนหรือส่งเสริมด้านการกีฬา แก่เยาวชนในท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องและจริงจัง</p> <p>5.8 ให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เพื่อเป็นผลประโยชน์ตอบแทนต่อชุมชนโดยให้ทำหนังสือร้องขอเข้ามา</p> <p>5.9 ในกรณีที่ทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบต่อชุมชน โครงการจะต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกกรณี</p> <p>6. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ติดตั้งในชุมชนและบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อชี้แจงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนหรือความเดือดร้อนของราษฎร</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ด้านหน้าโรงโม่หินของโครงการและในชุมชนบริเวณใกล้เคียง.</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p>
4.3 สุขภาพอนามัยของประชาชน	<p>1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน/หินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด</p> <p>2. ให้เผยแพร่ข้อมูล ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลนั้นๆ</p> <p>3. ให้ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล เพื่อจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของประชาชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการใช้ชีวิต การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง อุบัติเหตุ บาดเจ็บ และสถานะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>- พื้นที่โครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากท่อ</p> <p>- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล</p> <p>- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างหินตำบลทุ่งหลวง ตำบลห้วยไผ่ และตำบลดอนแร่</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p>

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สุขภาพอนามัย ของประชาชน (ต่อ)	<p>4. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลด ความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ</p> <p>5. จัดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณศาลา ประชาคมบ้านเขาต้ากฤษฏ์ บ้านเขาพระเอก บ้านดอนรวก และบ้าน ห้วยน้อย</p> <p>6. กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมทั้ง การขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- การทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก.โรงไม้หินอุดม ทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงไม้หินอุดม ทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงไม้หินอุดม ทรัพย์เขาสามง่าม</p>
4.4 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	<p>1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น</p> <p>2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และ อุปกรณ์แต่ละประเภท</p> <p>3. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของแรงงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนาน เกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ สมบูรณ์ใช้งานได้ดี</p> <p>4. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน ฟันเฟือง เป็นต้น พร้อมทั้งนำป้ายเตือนประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักรกลมาติดตั้ง เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ</p> <p>5. จัดให้มีคลินิกในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อ ประสบอุบัติเหตุบาดเจ็บไปพบแพทย์แล้ว และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่ง โรงพยาบาล</p>	<p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก.โรงไม้หินอุดม ทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงไม้หินอุดม ทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงไม้หินอุดม ทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงไม้หินอุดม ทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงไม้หินอุดม ทรัพย์เขาสามง่าม</p>

ลงนาม.....
(นางสาว นิตติคุณ)

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชีเจียร)

บริษัท คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 27 เม.ย. 2554
รับรองจำนวน หน้า

ผู้รับผิดชอบ
หจก.โรงไม้หินอุดม

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>6. ให้เจ้าหน้าที่ที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ</p> <p>7. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่</p> <p>8. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p>
4.5 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ	<p>1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดิน หรือในชั้นหิน จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 1 ราชบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป</p> <p>2. หลีกเลี่ยงงานระเบิดหินในช่วงวันสำคัญทางพุทธศาสนาเพื่อมิให้เกิดการรบกวนการประกอบกิจกรรมทางศาสนาของราษฎรบริเวณวัดถ้ำยอดทอง วัดเขาด้ากฤษ และวัดเขาพระเอก</p> <p>3. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียงและสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p> <p>- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม</p>

ตารางที่ 4 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 ดังนี้ (รูปที่ 3) 1. บ้านดอยดิน 2. บ้านเขาถ้ำกฤษ 3. บ้านท่าล้อ 4. โรงไม้หินสทศลาภณ์ราษฎร์บุรี	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง คือ ในช่วงเดือน เมษายน กรกฎาคม และ ตุลาคม	108,000 บาท/ปี	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์ เขาสามง่าม
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 3) 1. บ้านดอยดิน 2. บ้านเขาถ้ำกฤษ 3. บ้านท่าล้อ 4. โรงไม้หินสทศลาภณ์ราษฎร์บุรี	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง คือ ในช่วงเดือน เมษายน กรกฎาคม และ ตุลาคม	54,000 บาท/ปี	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์ เขาสามง่าม
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหิน	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. วัดถ้ำยอดทอง	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง คือ ในช่วงเดือน เมษายน กรกฎาคม และ ตุลาคม	21,000 บาท/ปี	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์ เขาสามง่าม
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids) ความกระด้าง (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็ก (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และปรอท (Arsenic)	- น้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง - น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. บ่อรับน้ำ (Sump) ในชุมชนเมือง	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน	16,000 บาท/ปี	- หจก.โรงไม้หินอุดมทรัพย์ เขาสามง่าม

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วันที่ 27 เม.ย. 2554

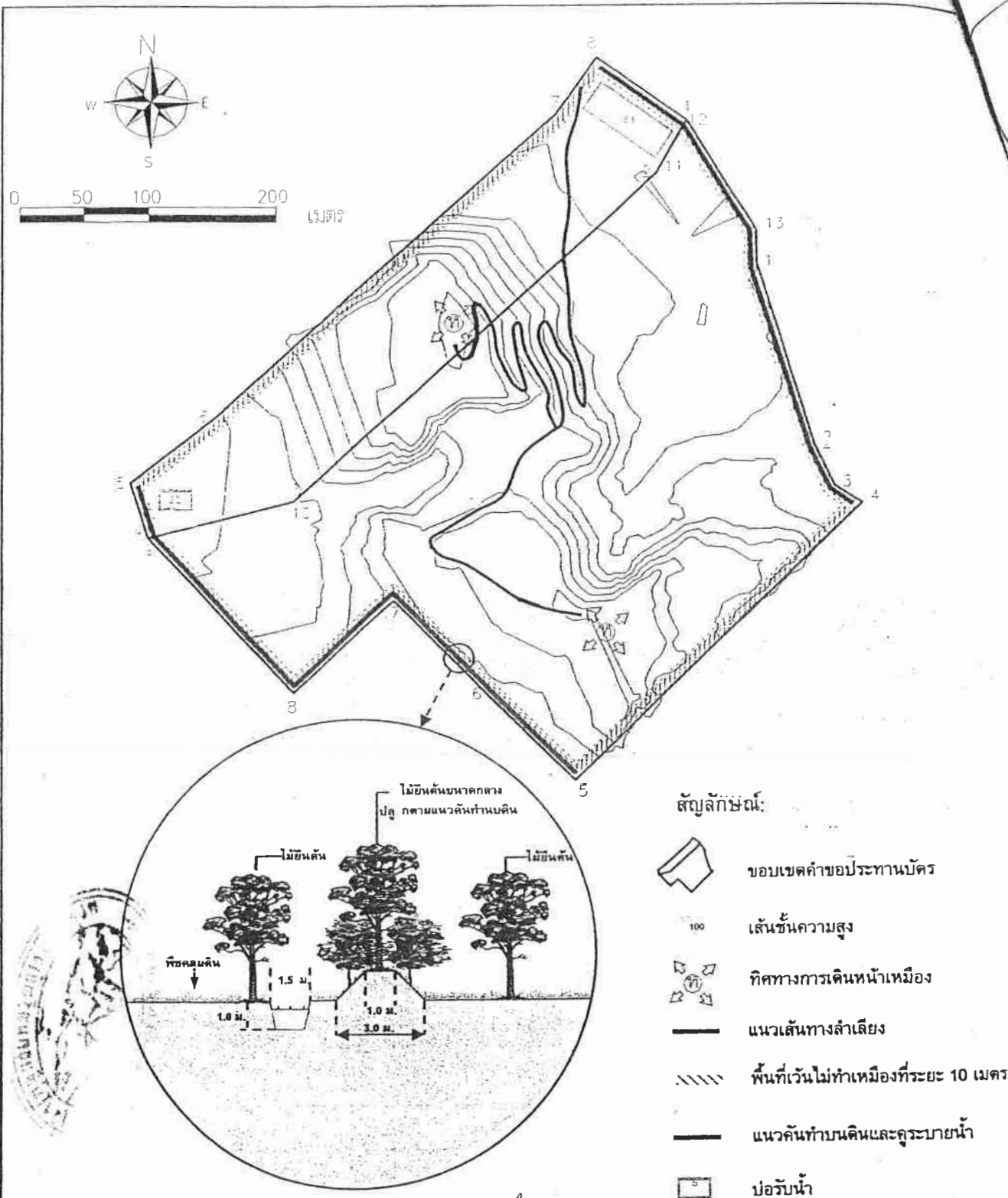
ผู้รับผิดชอบ

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. สาธารณสุข/สุขภาพอนามัยของประชาชน	- ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลที่รับผิดชอบทางด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่กลุ่มเหมืองแร่เขาสามง่าม ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชนประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประชนมัตร์ เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ อย่างไร	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งหลวง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยไผ่ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนแร่	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- หจก.โรงไม้หินอุตสาหกรรม เขาสามง่าม
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเหมืองและโรงไม้หิน ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการไต่บัน และสมรรถภาพปอด และ Silicosis	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	15,000 บาท/ครั้ง	- หจก.โรงไม้หินอุตสาหกรรม เขาสามง่าม

หมายเหตุ : ให้งานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากท่อ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งหลวง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยไผ่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนแร่ ทราบปีละ 3 ครั้ง

ลงนาม  (นางท่านุ กิตติอุดม) หัวหน้าส่วนจำกัด โรงไม้หินอุตสาหกรรมเขาสามง่าม		ลงนาม  (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 127 เม.ย. 2554 รับรองจำนวนหน้า 23 / 33
--	---	---	---	--

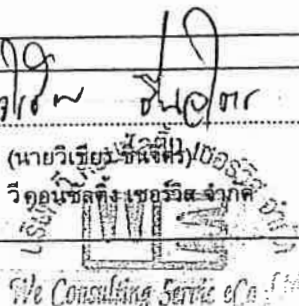


15
แจ้ง



KK

ลงนาม (นางท่านกุดคือ)	ลงนาม (นายวิเชียร จันทร์)	วันที่ 27 เม.ย. 2555
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินอุดมทรัพย์พัฒนา	บริษัท วิคอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า.. 24/33..



15 วัน
แจ้งผล

ผู้ร้องเรียน/ข้อร้องเรียนจากชุมชน

คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ฝ่ายผู้ประกอบการเหมืองแร่

- ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุตสาหกรรมเฝ้าสามง่าม
และบริษัท คีลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด
- ผู้จัดการเหมืองหินและโรงโม่หินเฝ้าสามง่าม

ฝ่ายชุมชน

- คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 ตำบลทุ่งหลวง
- คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ บ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน
- คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ บ้านเขาถ้ำกุ่มขจร หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่
- คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ บ้านคอนรวก หมู่ 6 ตำบลคอนแร่

ฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น

- เจ้าหน้าที่ตำรวจทางหลวง สภ.ด. ทุ่งหลวง
- เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ต.ทุ่งหลวง, ต.อ่างหิน, ต.ห้วยไผ่
และ ต.คอนแร่

15 วัน

เจ้าหน้าที่จากส่วนราชการที่เข้าร่วมตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน
และหรือนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลทุ่งหลวง หรือตัวแทน
- อุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี หรือตัวแทน
- ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี หรือตัวแทน

ตรวจสอบข้อเท็จจริง/สาเหตุ

ดำเนินการแก้ปัญหา

แก้ปัญหาไม่ได้

หน่วยงานอนุญาต
ดำเนินการตามกฎหมาย



รูปที่ 2 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ลงนาม.....

(นางสาว.....)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุตสาหกรรมเฝ้าสามง่าม



(นายจิรายุทธ ชื่นจิตร)
บริษัท เอ็มสาม คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 27 เม.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า.. 25/33...

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประธานบัตร

ประธานบัตรที่.....๒๑๐๕๓/๑๖๐๖๔
ฉบับนี้ออกให้แก่.....ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์ฯสามง่าม.....อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย
อยู่บ้านเลขที่.....๑๘๕.....ตรอก/ซอย.....
ถนน.....หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง.....อำเภอ.....
อำเภอ/เขต.....ปากทอ.....จังหวัด.....ราชบุรี
เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก
ณ ตำบล.....ทุ่งหลวง และอำเภอ.....ปากทอ.....จังหวัด.....ราชบุรี
มีอายุ.....๑๐.....ปี นับแต่วันที่ ๑๓ เดือน.....พฤศจิกายน.....พ.ศ. ๒๕๕๖
และสิ้นอายุวันที่ ๑๒ เดือน.....พฤศจิกายน.....พ.ศ. ๒๕๖๖
เป็นเนื้อที่.....๘๔.....ไร่.....งาน.....๕๓.....ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่
ในการทำเหมืองประจำปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๑๓ เดือน.....พฤศจิกายน.....พ.ศ. ๒๕๕๖

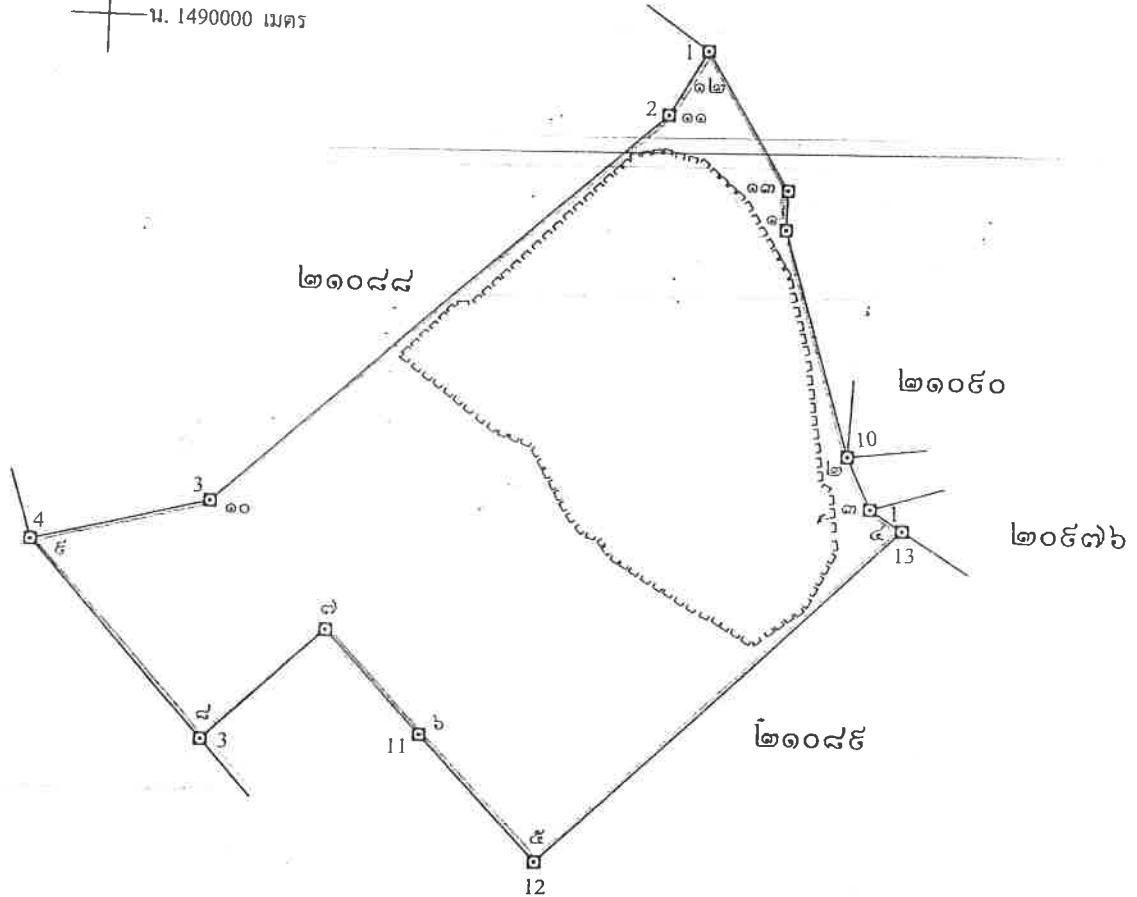


แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๒๑๐๕๓..... ๑๖๐๖๗

คำขอที่.....๒ / ๒๕๕๒

ระวางที่ 4935 IV

อ. 576800 เมตร
น. 1490000 เมตร



เนื้อที่.....๘๔.....ไร่.....งาน.....๕๓.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑ : ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๑๖๒.....องศา.....๕๔.....ลิปดา.....ระยะ.....๗๗.....	๘๑๕
จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๑๕๔.....องศา.....๒๔.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๘.....	๗๕๘
จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๑๒๒.....องศา.....๓๘.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๒.....	๗๖๔
จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๒๒๖.....องศา.....๐๒.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๖๑.....	๕๕๐
จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๓๑๕.....องศา.....๔๗.....ลิปดา.....ระยะ.....๕๖.....	๔๖๓

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง

ส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 6 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หิน ปล่อย น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ แห่งแผนผังโครงการ

เหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไปกับ
การทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง
ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3 และ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

พ.ศ. 25

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษ
เพื่อประโยชน์แก่รัฐ ฉบับลงวันที่ 22 มีนาคม 2553 แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

เรื่องควบคุมไปกับ
งานบริหารงาน

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้
ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้แผ้วถางป่าก่อนทำเหมืองแร่

ไว้ใน

โดย

บึง

พ.ศ. 2510

ข้อ 11 เจือนใจพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

แผนผังโครงการทำเหมืองแร่

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
โดยวิธีเหมืองหาบ

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2552

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 21097

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินอุตสาหกรรมเขาสองง่าม

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 7/2551

ของบริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด

ที่ตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2552

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินอุดมทรัพย์เขาสมงาม
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 7/2551
ของบริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด

ที่ตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

และ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด
โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4330 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2554

และ

ตามข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปรับปรุงเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ 30 กันยายน 2556

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี

[illegible]

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่

ตั้งแต่วันที่

เดือน

พ.ศ.

เป็นต้นไป

ขึ้นอีก

ชนิด

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี
เป็น

ตั้งแต่วันที่

เดือน

พ.ศ.

เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผัง
โครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่
เดือน พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ
เกี่ยวกับ

เป็นดังนี้

ตั้งแต่วันที่

เดือน

พ.ศ.

เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ 2

เอกสารแนบ

3

เอกสารอนุญาตรับช่วงการทำเหมือง



แบบแร ๑๗

ใบอนุญาตรับช่วงการทำเหมือง

ใบอนุญาตที่ ๑/๒๕๕๘

ให้ บริษัท ศิลาอวางหิน จำกัด อายุ - ปี สัญชาติ ไทย
อยู่บ้านเลขที่ ๗๕๕ ตรอก/ซอย - ถนน เพชรเกษม
หมู่ที่ - ตำบล/แขวง สนามจันทร์ อำเภอ/เขต เมืองนครปฐม จังหวัด นครปฐม
รับช่วงการทำเหมืองจาก ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม อายุ - ปี สัญชาติ ไทย
อยู่บ้านเลขที่ ๑๘๕ ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ ๑
ตำบล/แขวง อ่างหิน อำเภอ/เขต ปากท่อ จังหวัด ราชบุรี
ผู้ถือประทานบัตรที่ ๒๑๐๙๗/๑๖๐๖๙
ผู้ถือประทานบัตรชั่วคราว ตามคำขอประทานบัตรที่ -
ตำบล พงษ์หลวงและอ่างหิน อำเภอ ปากท่อ จังหวัด ราชบุรี
ปรากฏตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตฉบับนี้ เป็นเนื้อที่ ๓๙ ไร่ ๑ งาน ๙๒ ตารางวา
และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและวิธีการรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตฉบับนี้

ใบอนุญาตฉบับนี้มีอายุ ถึงวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ นับแต่วันออก

ออกให้ ณ วันที่ ๒๑ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๘

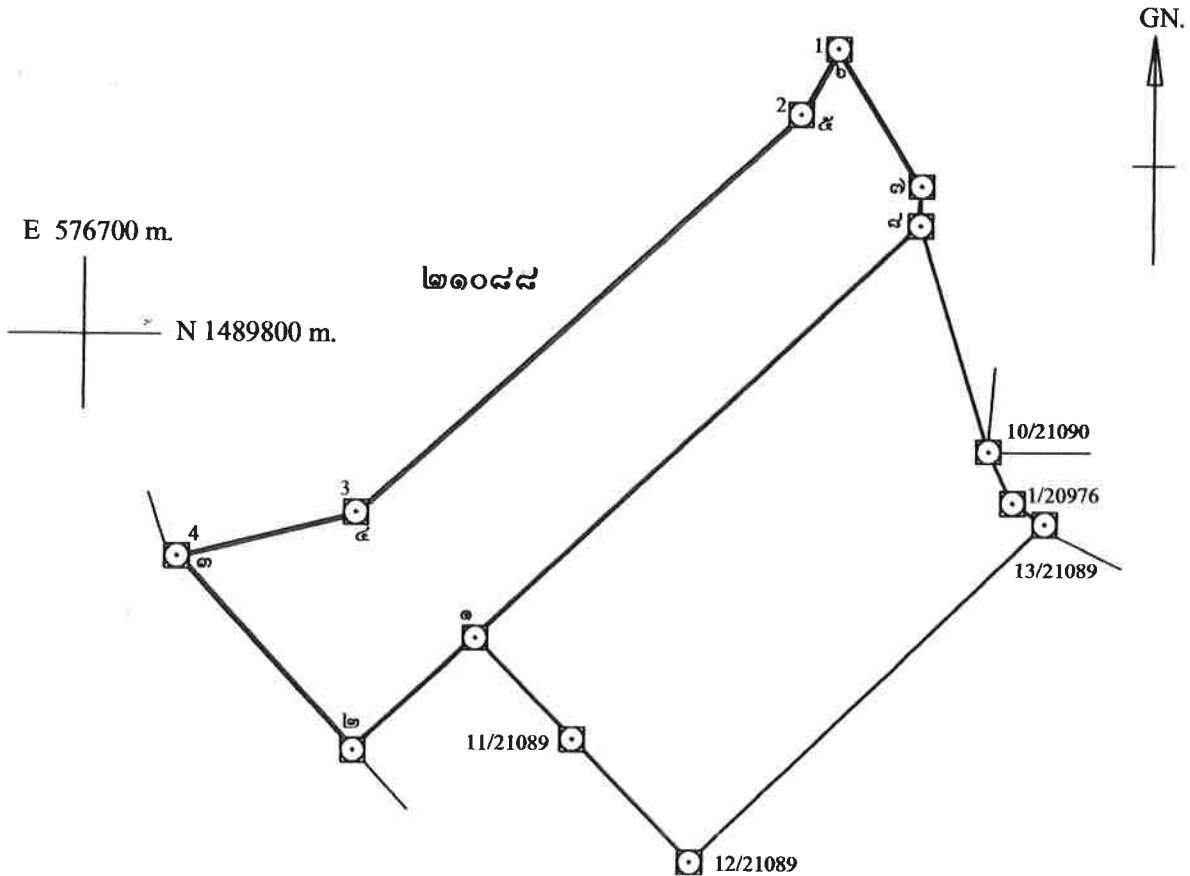
(นายสุรพล แสงศักดิ์)
ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี

ผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติราชการแทน
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

แผนที่แนบท้ายใบอนุญาตที่ ๑/๒๕๕๘ ตามแบบร่างที่ ๑๓

คำขอที่ ๑/๒๕๕๘

ระวางที่ 4935 IV



หมายเหตุ - ที่หมายสี่ ☐ คือประธานบัตรที่ ๒๑๐๕๗/๑๖๐๖๕ ของห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
- ที่หมายสี่ ☐ คือ บริเวณที่ขออนุญาตรับช่วงการทำเหมือง ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

เนื้อที่...๓๕...ไร่...๑...งาน...๕...ตารางวา

มาตราส่วน...๑:๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข...๑...ถึงมุมหมายเลข...๒... ทิศ...๒๒๖... องศา...๔๖... ถัดไป ระยะ...๕๔.๗๖๓... วา
จากมุมหมายเลข...๒...ถึงมุมหมายเลข...๓... ทิศ...๓๑๗... องศา...๐๖... ถัดไป ระยะ...๘๖.๗๐๓... วา
จากมุมหมายเลข...๓...ถึงมุมหมายเลข...๔... ทิศ...๗๕... องศา...๕๒... ถัดไป ระยะ...๖๐.๕๘๘... วา
จากมุมหมายเลข...๔...ถึงมุมหมายเลข...๕... ทิศ...๔๓... องศา...๔๕... ถัดไป ระยะ...๑๕๗.๒๖๒... วา
จากมุมหมายเลข...๕...ถึงมุมหมายเลข...๖... ทิศ...๒๕... องศา...๔๒... ถัดไป ระยะ...๒๔.๘๘๘... วา
จากมุมหมายเลข...๖...ถึงมุมหมายเลข...๗... ทิศ...๑๔๘... องศา...๒๕... ถัดไป ระยะ...๕๓.๔๑๕... วา
จากมุมหมายเลข...๗...ถึงมุมหมายเลข...๘... ทิศ...๑๘๐... องศา...๕๘... ถัดไป ระยะ...๑๓๐.๕๖... วา
จากมุมหมายเลข...๘...ถึงมุมหมายเลข...๑... ทิศ...๒๒๖... องศา...๕๘... ถัดไป ระยะ...๒๐๐.๑๕๕... วา


ผู้เขียน/ผู้ตรวจ
(นายวิรัตน์ บางเสน)
นายช่างรังวัดชำนาญงาน

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์



รูปที่ 2 พื้นที่เว้นการทำเหมือง



รูปที่ 3 หมุดหลักเขตพื้นที่ประทานบัตร



รูปที่ 4 ป้ายแสดงข้อมูลและขอบเขตพื้นที่โครงการ



รูปที่ 5 แนวต้นไม้บนคันทำนบกั้นดิน



รูปที่ 6 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



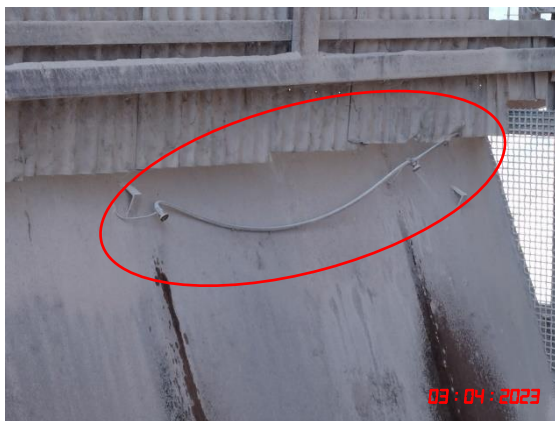
อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



ถุงครอบปลายสายพานลำเลียง



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



ระบบสเปรย์น้ำ



ลานเก็บกองแร่ที่ไม่บดแล้ว



ถนนลาดยางบริเวณโรงโม่หิน



ถนนหินบดอัดแน่นบริเวณโรงโม่หิน

รูปที่ 7 การฉีดพรมน้ำบริเวณโรงโม่หินและเส้นทางลำเลียงหิน



รูปที่ 8 จุดล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 9 แนวต้นไม้บริเวณโรงโม่หินของโครงการ



รูปที่ 10 ป้ายเตือนเวลาระเบิดหิน



รูปที่ 11 ปอดักตะกอนของโครงการ



รูปที่ 12 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



รูปที่ 13 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 14 ป้ายเตือนความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 15 ลักษณะหน้าเหมืองของโครงการในปัจจุบัน



รูปที่ 16 บริเวณพื้นที่ที่ยังไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง



รูปที่ 17 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 18 ป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



รูปที่ 19 จุดซังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 20 สภาพเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ของโครงการ



รูปที่ 21 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 22 น้ำดื่มสะอาดสำหรับบริการพนักงาน



รูปที่ 23 ห้องสุขาสำหรับบริการพนักงาน



รูปที่ 24 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 3-6 เมษายน 2566



บ้านดอยดิน



บ้านท่าล้อ



บ้านเขาถ้ำกูญชร



สำนักงานโรงโม่หินสหศิลาภัณฑ์ราชบุรี

รูปที่ 25 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 3-6 เมษายน 2566



บ้านคอยดิน



บ้านท่าล้อ



บ้านเขากลุ่มชูร



สำนักงานโรงโม่หินสหศิลาภัณฑ์ราชบุรี

รูปที่ 26 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะทำการระเบิด ในวันที่ 3 เมษายน 2566



วัดลำยอดทอง

รูปที่ 27 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2566



บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง

รูปที่ 28 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 4 มิถุนายน 2566



บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง

รูปที่ 29 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2566



บ่อรับน้ำ (Sump) ในชุมชนเมือง

รูปที่ 30 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 4 มิถุนายน 2566



บ่อรับน้ำ (Sump) ในชุมชนเมือง

เอกสารแนบ

5

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู
พื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2565

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี 2565

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม
(บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)

ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง
อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 687-65

18 พ.ย. 2565

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุตสาหกรรมไทยสามง่าม (บริษัท ศิลาลังหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2565 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท ศิลาลังหิน จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุตสาหกรรมไทยสามง่าม (บริษัท ศิลาลังหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

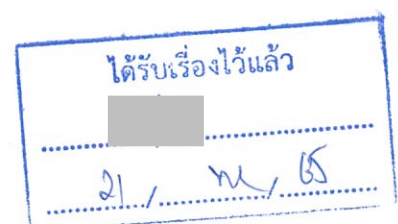
บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



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

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร..... หจก.โรงโม่หินอุตสาหกรรมชัยสามงาม..... ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง..... นจก.ศิลาอ่างหิน
หมายเลขประธานบัตร..... 21097/16069..... หมายเลขคำขอประธานบัตรเดิม..... ---
ที่ตั้ง ตำบล..... อ่างหินและทุ่งหลวง..... อำเภอ..... ปากท่อ..... จังหวัด..... ราชบุรี
ชนิดแร่..... หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง..... วิธีการทำเหมือง..... เปิด
อายุประธานบัตร..... 10..... ปี เริ่มตั้งแต่..... 13 พฤศจิกายน 2556..... วันสิ้นอายุ..... 12 พฤศจิกายน 2566
เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด..... 84-0-53..... ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

- ☐ มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด , นส.3 ก , นส.3 ฯลฯ)..... ไร่
☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน , สปก.)..... 84-0-53..... ไร่
☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน..... 15..... ไร่
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน..... 1..... แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..... 15..... ไร่
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน..... ---..... แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..... ไร่
พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม..... 90 (อยู่นอกเขตประธานบัตร)..... ไร่
จำนวนชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว..... ---..... แห่ง ขนาด..... ไร่ ลึก..... เมตร
พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว..... ---..... ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว..... ---..... ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

- ☐ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกร้างสวนป่า

- ☒ อื่น ๆ (ระบุ) ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พ.ศ. 2566) จะขอต่ออายุประทานบัตรเพื่อทำเหมืองต่อไป เนื่องจากมีปริมาณหินเพียงพอที่จะทำเหมืองต่อไปได้

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 15 ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง , ความปลอดภัย) อยู่ระหว่างการพัฒนาหน้าเหมืองให้เป็นแบบขั้นบันได โดยจะรักษาระดับความสูงและความกว้างของขั้นบันไดตามเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด (รูปที่ 1 และ 2), มีเส้นทางสายหลักถึงหน้างานระเบิดเพื่อขนส่งลำเลียงหินจากหน้าเหมืองเข้าสู่โรงโม่หิน (รูปที่ 3), บริเวณที่ยังเดินหน้าเหมืองไปไม่ถึงจะปล่อยให้พันธุ์ไม้เดิมเจริญเติบโตตามธรรมชาติ (รูปที่ 4), ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่สามารถดูดฝุ่นได้เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะเจาะระเบิด, ใช้เครื่องกระแทกหินแทนการระเบิดรอบสองเพื่อความปลอดภัยในการระเบิด, ใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมผิวการจราจรตามเส้นทางลำเลียงหินเพื่อลดฝุ่นละอองขณะขนส่งหินเข้าโรงโม่

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน --- แห่ง เนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ ไม่มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เนื่องจากมีการนำเปลือกดินดังกล่าวไปถมปรับพื้นที่, สร้างคันทวนบดินรอบเขตโรงโม่หินเพื่อปลูกต้นไม้ และนำเข้าน้อยย่อยเป็นผลิตภัณฑ์หินคลุก (รูปที่ 5)

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน --- แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ ปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่ชุมชนเหมืองหรือบริเวณอื่นใดที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว จึงยังไม่ได้ดำเนินการปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทวนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน --- แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ มีการขุดบ่อดักตะกอน (Sump) จำนวน 2 บ่อ เพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างบริเวณหน้าเหมืองในช่วงฤดูฝน (รูปที่ 6 และ 7)

- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ --- ไร่

วิธีดำเนินการ พื้นที่ที่ยังเดินหน้าเหมืองไปไม่ถึงจะปล่อยให้พันธุ์ไม้เดิมตามธรรมชาติเจริญเติบโตต่อไป (รูปที่ 4) โดยไม่เข้าไปบุกรุก/แผ้วถาง/ทำลายจนกว่าจะเดินหน้าเหมืองถึงพื้นที่ดังกล่าว

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่ 88 ไร่

วิธีดำเนินการ บริเวณโรงโม่หินตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตร ทั้งนี้ มีการปรับสภาพและฟื้นฟูโดยการ
สร้างคันทำนบกั้นดินและปลูกต้นไม้ไว้รอบเขตโรงโม่หิน (รูปที่ 8 และ 9), ปลูกต้นไม้สองข้างทางขึ้น Ramp เพื่อลด
ฝุ่นละอองจากการขนส่งหินขึ้นปากโม่ (รูปที่ 10), ปลูกต้นไม้บริเวณยังรับหินเพื่อลดฝุ่นละอองขณะเทหินลง
ปากโม่, ปลูกต้นไม้ภายในบริเวณโรงโม่หินเพื่อลดฝุ่นละอองขณะโม่หินและขณะขนส่ง (รูปที่ 11 และ 12), ปิด
คลุมอาคารโรงโม่หินทั้งในส่วนของผู้/เครื่องโม่หิน/ตะแกรง และหลังคาคลุมสายพานลำเลียง (รูปที่ 13, 14
และ 15), ติดตั้งและเปิดใช้ระบบสเปรย์น้ำบริเวณที่เกิดฝุ่นละอองขณะทำการโม่หินภายในโรงโม่หิน, ชุดบ่อดัก
ตะกอนและชุดระบายน้ำรอบเขตโรงโม่หิน (รูปที่ 16) เพื่อบรรจุรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างในช่วงที่มีฝนตก
หนักรอบเขตโรงโม่หิน, ชุดบ่อดักตะกอนดินรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างบริเวณที่เก็บกองแร่.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ..... บริเวณสำนักงานตั้งอยู่ในเขตโรงโม่หิน มีการปรับสภาพและฟื้นฟูโดยการปูผิวจราจร
ด้วย Asphalt จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานขายหิน (รูปที่ 17), ติดตั้งจุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนขนส่งหิน
ออกนอกบริเวณโรงโม่เพื่อลดฝุ่นละอองขณะขนส่ง (รูปที่ 18).....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....300,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการ ใน 3 ปี
ข้างหน้า)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....20.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง , ความปลอดภัย)ดำเนินการตามแนวทางเดิมใน
รอบ 3 ปีที่ผ่านมา และจะเน้นการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ประทานบัตรเป็นหลัก โดยบริเวณที่ยัง
พัฒนาหน้าเหมืองไปไม่ถึงจะดูแลรักษาพันธุ์ไม้เดิมให้เติบโตตามธรรมชาติ.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ..... ไม่มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เนื่องจากจะนำเปลือกดินดังกล่าวไปถมปรับ
พื้นที่, สร้างคันทำนบกั้นดินรอบเขตโรงโม่หินเพื่อปลูกต้นไม้ รวมทั้งนำเข้าน้อยๆเป็นผลิตภัณฑ์หินคลุก.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ ภายในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า คาดว่ายังไม่มียพื้นที่ชุมชนเหมืองหรือบริเวณพื้นที่ใดที่ไม่ใช้ในการ
การทำเหมืองแล้ว..... เนื่องจากจะเน้นการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ประทานบัตรเป็นหลักเพื่อเปิดบ่อ

เหมืองในลักษณะ Open Pit ต่อไป... ทั้งนี้หากมีบริเวณใดเดินทางเหมืองถึงแนวขอบประทานบัตรจะเว้นการทำเหมืองให้เป็นลักษณะของ Bench ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วแบบ Final Pit และจะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่และปลูกต้นไม้ตามแนว Bench ดังกล่าวต่อไป

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ...ภายในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า คาดว่าจะเปิดการทำเหมืองในบริเวณอื่นๆ ที่มีระดับที่สูงกว่าระดับ Sump ปัจจุบัน โดยที่ Sump ปัจจุบันยังสามารถทำหน้าที่รองรับน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างบริเวณหน้าเหมืองในช่วงที่มีฝนตกหนักได้ต่อไป... จึงยังไม่มี ความจำเป็นต้องขยายหรือเพิ่มความลึกของ Sump ปัจจุบัน

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ --- ไร่

วิธีดำเนินการ...ภายในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า คาดว่า จะยังไม่มีพื้นที่ว่างที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองสำหรับปลูกต้นไม้ เนื่องจาก จะเน้นการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ประทานบัตรเป็นหลัก

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่ 88 ไร่

วิธีดำเนินการ...ติดตาม/ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงระบบปิดคลุมอาคาร ระบบสปริงน้ำกำจัดฝุ่นในอาคารโรงโม่หินให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ / บำรุงรักษาสภาพแวดล้อมเดิมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว เช่น ต้นสน ไม้เจริญเติบโตได้ดีตามธรรมชาติ และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโรงโม่หิน และใช้เป็นแนว Buffer Zone ลดผลกระทบจากกิจกรรมของโรงโม่หิน

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่ 2 ไร่

วิธีดำเนินการ...ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมเดิมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณสำนักงาน...ดูแลรักษาสภาพผิวการจราจรซึ่งปูด้วย Asphalt จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานชายหินให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน 300,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว 150,000 บาท

6. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือส่วนราชการอื่นๆ

ชื่อ _____)
ตำแหน่ง ผู้จัดการโรงงาน ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินงาน

(ลงชื่อ) _____
ตำแหน่งวิศวกรควบคุม



รูปที่ 1 การพัฒนาหน้าเหมืองเป็นชั้นบันได



รูปที่ 4 ปล่อยให้พังทลายตามธรรมชาติในบริเวณที่ยังเดินหน้าเหมืองไปไม่ถึง



รูปที่ 2 การพัฒนาหน้าเหมืองเป็นชั้นบันได



รูปที่ 5 เลือกดินจากหน้าเหมืองนำมาผสมเป็นผลิตภัณฑ์หินคลุกเพื่อจำหน่าย



รูปที่ 3 เส้นทางสายหลักถึงหน้างานระเบิดเพื่อขนส่งลำเลียงหินจากหน้าเหมืองเข้าสู่โรงโม่หิน



รูปที่ 6 Sump ที่ 1 รองรับน้ำขุ่นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างบริเวณหน้าเหมือง



รูปที่ 7 Sump ที่ 2 ร่องรับน้ำชุมชนและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างบริเวณหน้าเหมือง



รูปที่ 10 ปลุกต้นไม้สองข้างทางขึ้น Ramp ช่วยลดฝุ่นละอองขณะขนส่งหิน



รูปที่ 8 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หิน



รูปที่ 11 แนวต้นไม้ภายในโรงโม่หิน ช่วยลดฝุ่นละอองขณะโม่หิน



รูปที่ 9 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หิน



รูปที่ 12 แนวต้นไม้ภายในโรงโม่หิน ช่วยลดฝุ่นละอองขณะขนส่ง



รูปที่ 13 การปิดคลุมอาคารโรงไม้หิน
ชุด Hopper และ Primary Crusher



รูปที่ 16 คุระบายน้ำรอบเขตโรงไม้หิน



รูปที่ 14 การปิดคลุมอาคารโรงไม้หิน
ชุด Secondary และ Tertiary Crusher



รูปที่ 17 ปูผิวการจราจรด้วย Asphalt
จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานขายหิน



รูปที่ 15 การปิดคลุมอาคารโรงไม้หิน
ชุด Product Screen



รูปที่ 18 จุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนขนส่งหิน
ออกนอกบริเวณโรงไม้

เอกสารแนบ

6

รายงานกองทุนมวลชนสัมพันธ์

โครงการ

กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ร่วมพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองหิน



โดย

บริษัท ศิลาอ่า่งหิน จำกัด 21097/16069

พ.ศ.2565

กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ของกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามยังคงเข้มแข็งเพื่อจุดมุ่งหมายในการพัฒนาชุมชนรอบเหมืองแร่ให้มีการพัฒนาทั้งด้านการคมนาคม ด้านการบริการประชาชน สร้างอาคารอเนกประสงค์ เพื่อประโยชน์สูงสุดของชุมชน

โดยประจำปี พ.ศ.2565 ได้มีผู้ประกอบการเหมืองแร่ จำนวน 16 รายได้ร่วมจัดกิจกรรมกองทุนดังนี้

- | | |
|---|--|
| 1.ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด | 500,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21126/16426 |
| 2.บริษัท เขาหินสวย จำกัด | 500,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21125/16427 |
| 3.บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด | 50,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21087/15991 |
| 4.บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด | 129,450บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21088/16068 |
| 5. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา | 500,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21095/16083 |
| 6.บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด (รับช่วงการทำเหมือง) | 174,100บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21097/16069 |
| 7.บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด | 278,200บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21089/16371 |
| 8.บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด | 500,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21122/16307 |
| 9.นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บจก.เขาหินสวยรับช่วง) | 500,000บาท ผู้ถือประทานบัตรที่21111/16222 |
| 10.ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง | 142,850 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21091/16372 |
| 11.ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพิ่มพูน | 150,793 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21093/16370 |
| 12.บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด | 99,207 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21092/16369 |
| 13.บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด | 250,000 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21086/16368 |
| 14.ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา | 78,950 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21094/16373 |
| 15.ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา | 500,000 บาทผู้ถือประทานบัตรที่21105/16390 |
| 16.นายคงคณาภูษ จำปาศักดิ์ | 500,000บาทผู้ถือประทานบัตรที่21130/16378 |

โดยกองทุนเพื่อระงับสุขภาพมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นไปตามมติการจัดตั้งกองทุนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประตานบัตรและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประตานบัตร

โดยกลุ่มโรงโม่หินร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรมโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน เทศบาลตำบลทุ่งหลวง ผู้ใหญ่บ้าน สถานีตำรวจ อาสาสมัครชุมชน โรงเรียน วัด รพ.สต และประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่ 1/2565

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด | 2. บริษัท เขาหินสวย จำกัด |
| 3. บริษัท โรงโม่หินโชคไพศาล จำกัด | 4. บริษัท สหสิลาภัณฑ์ราชบุรี จำกัด |
| 5. บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด | 6. บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด |
| 7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา | 8. บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด |
| 9. บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด | 10. ประธานบัตรคุณณรงค์ จำปาศักดิ์ |
| 11. ห้างหุ้นส่วนจำกัดอ่างศิลา | 12. ประธานบัตรนายคงคณาคุณุช |
| 13. บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด | 14. บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด |
| 15. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง | 16. ห้างหุ้นส่วนโรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน |
| 17. นายก อบต.อ่างหิน | 18. ผู้ใหญ่บ้านหมู่1 อ่างหิน |
| 19. ผู้ใหญ่บ้านหมู่8 ท่งหลวง | 20. ผอ.ร.ร.วัดเขาถ้ำกุ่มขจร |
| 21. หัวหน้า รพ.สต.อ่างหิน | 22. หัวหน้า รพ.สต.ท่งหลวง |

ผู้ไม่มาประชุม

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1.กำนันตำบลคอนแร่ | 2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลคอนแร่ |
| 3.กำนันตำบลห้วยไผ่ | 4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่ |
| 5.กำนันตำบลทุ่งหลวง | 6.กำนันตำบลอ่างหิน |
| 7.นายก เทศบาลตำบลทุ่งหลวง | 8.อสม หมู่8 ทุ่งหลวง |
| 9.ราษฎร หมู่1 อ่างหิน | 10.ราษฎร หมู่8 ทุ่งหลวง |

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 รายงานการจัดกิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านปีที่ผ่านมาและการจัดกิจกรรมในปี พ.ศ.2564

การจัดกิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านในปี พ.ศ.2564 ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี โดยบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน

ที่ประชุมรับทราบ

1.2 การจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน โดยรอบพื้นที่เหมืองในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

ที่ประชุมรับทราบ

1.3 ชุมชนเป้าหมายคือ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ตำบลห้วยไผ่และหมู่6ตำบลคอนแร่
สถานที่จัดกิจกรรมคือ วัดเขาภูอินทาราม โดยจะจัดขึ้นในวันที่ 18 กันยายน 2565

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในกองทุน

ให้ผู้แทนในท้องถิ่นเสนอโครงการในการใช้งบประมาณ โดยปรึกษาชุมชนในความต้องการด้านต่างๆแล้วนำมา
พิจารณาจัดสรรงบประมาณในการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่3-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.



ผู้จัดรายงานการประชุม



ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่2/2565

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด | 2. บริษัท เขาหินสวຍ จำกัด |
| 3. บริษัท โรงโม่หินโชคไพศาล จำกัด | 4. บริษัท สหศิลากันต์ราชบุรี จำกัด |
| 5. บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด | 6. บริษัท ศิลานูญเจริญพัฒนา จำกัด |
| 7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา | 8.บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด |
| 9.บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด | 10.ประธานบัตรคุณณรงค์ จำปาศักดิ์ |
| 11.ห้างหุ้นส่วนจำกัดอ่างศิลา | 12.ประธานบัตรคุณคงคณาภุช |
| 13.บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด | 14.บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด |
| 15.ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขา | 16.ห้างหุ้นส่วนโรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน |
| 17.นายก อบต.อ่างหิน | 18.ผู้ใหญ่บ้านหมู่1 อ่างหิน |
| 19.ผู้ใหญ่บ้านหมู่8 ท่งหลวง | 20.ผอ.ร.ร.วัดเขาถ้ำกฤษ |
| 21.หัวหน้า รพ.สต.อ่างหิน | 22.หัวหน้า รพ.สต.ท่งหลวง |

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

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

จำนวนประชาชนในพื้นที่ที่จะเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้

ประชาชนที่จะเข้าร่วมจะมี หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน หมู่ 8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่และหมู่ 6 ตำบลคอนแร่ โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมจำนวนประมาณ 1,000 คน

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

การจัดสรรงบประมาณกองทุน

มติที่ประชุม

-ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุน ในปี 2565 เป็นเงิน 4,854,000 บาทเพื่อใช้ตามที่คณะกรรมการพิจารณา

วาระที่ 3 เรื่องอื่นๆ

ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.



ผู้จัดรายการประชุม



ผู้ตรวจรายการประชุม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด ประธานบัตรเลขที่ 21097/16069

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบล อ่างหิน

อำเภอ ปากท่อ จังหวัด ราชบุรี

อายุประธานบัตร 10 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 13 พฤศจิกายน 2556 ถึงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2566

สถานภาพปัจจุบัน ☐ขอเปิดการทำเหมือง ☒เปิดการ ☐หยุดการ

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

จัดตั้งกองทุน 2 กองทุน ตามนโยบายกระทรวงอุตสาหกรรม

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ)

☐ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....
.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว

☒ ครั้งที่ 1/2565 ☒ ครั้งที่ 2/2565

☐ อื่นๆ ☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....
.....

3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ)

ธนาคาร กรุงเทพมหานคร สาขา ถนนไกรเพชร เป็นเงิน 174,100 บาท

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

.....
.....

3.4 การจัดกิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว

สถานที่ วัดเขาภูอินทราวม

ผู้เข้าร่วมโครงการ 1,000 คน ครอบคลุมหมู่บ้าน 4 หมู่บ้าน

ได้แก่ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่2ตำบลห้วยไผ่ หมู่6ตำบลดอนแร่ และหมู่8 ตำบลทุ่งหลวง

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

3.5 การจัดการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☐ ไม่มีเงื่อนไขให้จัดตั้งกองทุน(ให้ข้ามไม่ต้องกรอกข้อมูลด้านล่าง)

☒ กำหนดให้จัดตั้งกองทุน วงเงิน 4,854,000 บาท(ผู้ประกอบการ 16 รายร่วมกัน)

☒ ดำเนินการแล้ว โดยจัดสรรงบประมาณ ได้แก่

มอบงบประมาณสร้างโรงผลิตน้ำดื่ม ให้หมู่บ้านอ่างหิน จำนวน 200,000 บาท

มอบงบประมาณปรับปรุงอาคารโรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษร จำนวน 100,000 บาท

มอบงบประมาณโครงการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ให้ ตำบลอ่างหิน จำนวน 500,000 บาท

มอบงบประมาณโครงการเพิ่มประสิทธิภาพศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก รอบพื้นที่ จำนวน 500,000 บาท

มอบงบประมาณจัดซื้อคอมพิวเตอร์เพื่อเก็บข้อมูลประชาชน อบต.อ่างหิน จำนวน 30,000 บาท

มอบงบประมาณต่อเติมอาคารผู้มารับการรักษา รพ.สต.อ่างหิน จำนวน 100,000 บาท

มอบงบประมาณต่อเติมอาคารผู้มารับการรักษา รพ.สต.หนองไร่ จำนวน 100,000 บาท

มอบงบประมาณพัฒนาถนนให้ หมู่8 ท่งหลวง จำนวน 1,000,000 บาท

มอบงบประมาณวางท่อระบายน้ำ หมู่1 อ่างหิน จำนวน 1,000,000 บาท

มอบงบประมาณ จัดซื้อถังขยะให้ประชาชน ต.อ่างหิน จำนวน 20,000 บาท

มอบงบประมาณ โครงการสนับสนุนวันสำคัญร่วมกับหมู่1 อ่างหิน จำนวน 80,000 บาท

มอบงบประมาณเพิ่มแสงไฟตามถนนสัญจรของประชาชน จำนวน 700,000 บาท

สนับสนุนงานประเพณี กิจกรรมทางศาสนา วัดเขาถ้ำกฤษร วัดเขาพระเอก วัดเขาภูบ จำนวน 150,000 บาท

สนับสนุนงานวันเด็ก(ของขวัญ)และสร้างสัมพันธ์ในพื้นที่ จำนวน 174,000 บาท

งบประมาณสำหรับจัดงานเพื่อสร้างสัมพันธ์ในชุมชนพร้อมของแจก จำนวน 200,000 บาท

อื่นๆ ผู้ถือประทานบัตร สามารถไว้ในกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน

จำนวน 41,507.09 บาท(รวมยอดเงินคงเหลือของปีก่อนหน้า)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร เหตุผล.....

.....

เอกสารที่แนบ



1. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

2. กองทุนสวัสดิการชุมชนและเงื่อนไข

1. ไปรษณีย์ โดยกลุ่มโรงโม่หิน เขาสวนงาม ราชบุรี
2. สมุดคูฝากเป็นเอกสารสำคัญไปรษณีย์เก็บในตู้ปลอดภัยของฝ่ายการเงินงานธนาคารหรือบุคคลอื่น หากสูญหายแจ้งรายได้ทุกสาขาหรือที่หมายเลข 0 2111 1111 แล้วนำไปแจ้งความติดต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดคูฝากใหม่ กรณีสมุดคูฝากบันทึกการรายการเดิมให้นำสมุดคูฝากเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
3. การถอนต่างสำนักงานสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
4. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและหรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
5. ยอดคงเหลือในสมุดคูฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ทุกสาขา หรือที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ (Update Passbook)
6. การนับจำนวนวันเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

สำนักงาน รหัสสาขา 356
Office

บัญชีเลขที่ 356-0-18
Account No.

สาขานนทบุรี

ชื่อบัญชี
Account Name



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA H 1885450



SA H 1885450

วันที่ DATE	รหัส CODE	ประเภท DESCRIPTION	จำนวน AMOUNT	ยอด BALANCE	สาขา BRANCH
05/02/64	705	SDCH ฝากเงิน	++++++99,207.00	*****3,064,279.88	571347 1
05/02/64	705	SDCH ฝากเงิน	++++++150,793.00	*****3,215,072.88	571347 2
05/02/64	705	SDCH ฝากเงิน	++++++250,000.00	*****3,465,072.88	571347 3
25/02/64	736	IORSDT ฝากเงิน	++++++500,000.00	*****3,965,072.88	AB0004 4
28/04/64	705	SWCH1,980,000.00	*****1,985,072.88	571347 5	
29/04/64	705	SWCH1,945,100.00	*****39,972.88	571334 6	
30/06/64	0	IIPS ++++++2,281.11	*****42,253.99	9400 7	
31/12/64	0	IIPS ++++++53.25	*****42,307.24	9400 8	
31/12/64	0	TAX350.15	*****41,957.09	9400 9	
17/03/65	736	IORSDT ฝากเงิน	++++++500,000.00	*****541,957.09	AB0004 10
20/04/65	705	SDCH ฝากเงิน	++++++99,207.00	*****641,164.09	571347 11
20/04/65	705	SDCH ฝากเงิน	++++++150,793.00	*****791,957.09	571347 12
20/04/65	705	SDCH ฝากเงิน	++++++250,000.00	*****1,041,957.09	571347 13
20/04/65	705	SDCH ฝากเงิน	++++++174,100.00	*****1,216,057.09	571347 14
20/04/65	705	SDCH ฝากเงิน	++++++129,450.00	*****1,345,507.09	571347 15
20/04/65	705	SDCH ฝากเงิน	++++++278,200.00	*****1,623,707.09	571347 16
20/04/65	705	SDCH ฝากเงิน	++++++142,850.00	*****1,766,557.09	571347 17
20/04/65	705	SDCH ฝากเงิน	++++++78,950.00	*****1,845,507.09	571347 18
03/05/65	705	SDCH ฝากเงิน	++++++50,000.00	*****1,895,507.09	19222 19
03/05/65	705	SDCH ฝากเงิน	++++++500,000.00	*****2,395,507.09	19222 20
03/05/65	705	SDCH ฝากเงิน	++++++500,000.00	*****2,895,507.09	19222 21
03/05/65	705	SDCH ฝากเงิน	++++++500,000.00	*****3,395,507.09	19222 22

SWCPDF
SWATM
VSSUPสำหรับเงินฝาก ATM โอน
สำหรับเงินฝาก ATM โอน
สำหรับเงินฝาก ATM โอนSWTRSWPT
TAXสำหรับเงินฝาก
สำหรับเงินฝาก



บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

วันที่ DATE	สาขา ORG.BR.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
03/05/65	705	SDCK	ถอน	14,444,500.00	*****3,895,507.09	19222
09/05/65	705	SDCK	ถอน	14,444,500.00	*****4,395,507.09	90160
09/05/65	705	SDCK	ถอน	14,444,500.00	*****4,895,507.09	90160
13/06/65	705	SWTRC	ถอน	4,854,000.00	*****41,507.09	540885

บัญชีเลขที่

ใบบันทึกรายการสมุดคู่ฝากนี้ใช้ได้ในการตีสมุดคู่ฝากหมดระยะทำการเท่านั้น

โทร. 090-464.13000

.....TELLER SIGNATURE

..... SUPERVISOR SIGNATURE

รหัสพัสดุ ENG. 004303

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

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

(รพ.ภค. มีนบุรี)

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสารคาม

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

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2
วันที่ 17 มีนาคม 2565 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1. หจก. โรงโม่หินเลิศสุด			
2. บจก. เขาหินสวย			
3. บจก. โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ			
4. คุณณรงค์ จำปาศักดิ์			
5. บจก. สหศิลากันท์ราษฎร์			
6. บจก. โรงโม่หินโชคไพศาล			
7. บจก. อนันตศิลาเขาสามง่าม			
8. บจก. บุญเจริญพัฒนา			
9. หจก. เขาสามง่ามแสงศิลา			
10. บจก. ศิลาอ่างหิน (2 แปลง)			
11. หจก. อ่างศิลา (2 แปลง)			
12. คุณคงกนก ภูษ			
13. บจก. โรงโม่หินสมานมิตร			
14. บจก. ศิลาเพชรชุมพล			
15. หจก. ศิลาเขาสูง			
16. หจก. โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน			
17. กำนันตำบลคอนแร่			
18. ผู้ใหญ่ตำบลคอนแร่			
19. กำนันตำบลห้วยไผ่			
20. ผู้ใหญ่ตำบลห้วยไผ่			
21. กำนันตำบลทุ่งหลวง			
22. กำนันตำบลอ่างหิน			
23. นายก อบต. ค.อ่างหิน			
24. นายก เทศบาล ต.ทุ่งหลวง			
25. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 1 ค.อ่างหิน			
26. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ค.ทุ่งหลวง			๑๖๓๖
27. หัวหน้าอนามัย ค.อ่างหิน			
28. หัวหน้าอนามัย ค.ทุ่งหลวง (สท.คช. ๓/๓๖๕๐๐/๖๒)			

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2
วันที่ 17 มีนาคม 2565 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสามงาม

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

เอกสารแนบ

7

รายงานกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ

โครงการ

กองทุนเพื่อระวังสุขภาพ



โดย

บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด

21097/16069

พ.ศ.2565

กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กองทุนเพื่อระงับสุขภาพกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม ได้ทำกิจกรรมเพื่อชุมชนทั้งด้านสุขภาพและสภาพแวดล้อมรอบพื้นที่เหมืองหิน ผู้ประกอบการ โรงโม่หินเขาสามง่าม จึงทำให้ชุมชนรอบพื้นที่เหมืองหินให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และมีความรับผิดชอบต่อสังคม และปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงอุตสาหกรรม ทางกลุ่มโรงโม่หินจึงจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระงับสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยประจำปี พ.ศ.2565 ได้มีผู้ประกอบการเหมืองแร่ จำนวน 16 รายได้ร่วมจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระงับสุขภาพดังนี้

1.ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินเลิศสุด	200,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21126/16426
2.บริษัท เขาหินสวย จำกัด	200,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21125/16427
3.บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด	50,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21087/15991
4.บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด	51,780 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21088/16068
5. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา	200,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21095/16083
6.บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด (รับช่วงการทำเหมือง)	69,640 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21097/16069
7.บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด	111,280 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21089/16371
8.บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด	200,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21122/16307
9.นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บจก.เขาหินสวยรับช่วง)	200,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21111/16222
10.ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง	57,140 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21091/16372
11.ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพิ่มพูน	60,317 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21093/16370
12.บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด	39,683 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21092/16369
13.บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด	100,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21086/16368
14.ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา	31,580 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21094/16373
15.ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา	200,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21105/16390
16.นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์	200,000 บาท ผู้ถือประทานบัตรที่ 21130/16378

โดยกองทุนเพื่อระงับสุขภาพมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นไปตามมติการจัดตั้งกองทุนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อรับผิดชอบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่รอบเหมืองหิน
3. สร้างบรรทัดฐานการอยู่ด้วยกันอย่างเป็นสุขของผู้ประกอบการ โรงโม่หินและประชาชนในพื้นที่รวมทั้งหน่วยงาน ราชการในท้องถิ่น

ผู้ประกอบการ โรงโม่หิน ได้จัดตรวจสุขภาพและกิจกรรมต่างๆภายใต้โครงการ กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

ในวันที่ 18 กันยายน 2565

โดยกลุ่มโรงโม่หินร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรมโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน เทศบาลตำบลทุ่งหลวง ผู้ใหญ่บ้าน สถานีตำรวจ อาสาสมัครชุมชน โรงเรียน วัด รพ.สต และประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่ 1/2565

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

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

ผู้ไม่มาประชุม

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1.กำนันตำบลคอนแร่ | 2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลคอนแร่ |
| 3.กำนันตำบลห้วยไผ่ | 4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่ |
| 5.กำนันตำบลทุ่งหลวง | 6.กำนันตำบลอ่างหิน |
| 7.นายก เทศบาลตำบลทุ่งหลวง | 8.อสม หมู่8 ทุ่งหลวง |
| 9.ราษฎร หมู่1 อ่างหิน | 10.ราษฎร หมู่8 ทุ่งหลวง |

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 รายงานการจัดกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพปีที่ผ่านมาและการจัดกิจกรรมในปี พ.ศ.2564

การจัดกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพในปี พ.ศ.2564 ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี โดยบรรลุเป้าหมายในการสร้างความปลอดภัยในการทำงานรวมทั้งส่งเสริมสุขภาพอนามัยให้กับประชาชนในพื้นที่เหมืองหิน รวมทั้งสามารถทำให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อเหมืองหิน

ที่ประชุมรับทราบ

1.2 การจัดกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและการบริหารจัดการกองทุน โดยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

ที่ประชุมรับทราบ

1.3การตรวจสอบสุขภาพของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมือง ชุมชนเป้าหมายคือ หมู่1 ตำบลอ่างหิน

หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ตำบลห้วยไผ่และหมู่6ตำบลคอนแร่ ซึ่งจะมีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและตรวจเอกซเรย์ปอด
สถานที่จัดกิจกรรมคือ วัดเขาภูอินทาราม โดยจะจัดขึ้นในวันที่ 18 กันยายน 2565

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ให้ผู้แทนในท้องถิ่นเสนอโครงการในการใช้งบประมาณเพื่อดูแลสุขภาพประชาชนในท้องที่ โดยปรึกษาชุมชนใน
ความต้องการด้านสุขภาพต่างๆแล้วนำมาพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่3-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.



ผู้จัดรายงานการประชุม



ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่2/2565

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงโม่หินเลิศสุด | 2. บริษัท เขาหินสวย จำกัด |
| 3. บริษัท โรงโม่หินโชคไพศาล จำกัด | 4. บริษัท สหศิลากันต์ราชบุรี จำกัด |
| 5. บริษัท อนันตศิลาเขาสามง่าม จำกัด | 6. บริษัท ศิลานูญเจริญพัฒนา จำกัด |
| 7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาสามง่ามแสงศิลา | 8.บริษัท ศิลางามหิน จำกัด |
| 9.บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด | 10.ประธานบัตรคุณณรงค์ จำปาศักดิ์ |
| 11.ห้างหุ้นส่วนจำกัดอ่างศิลา | 12.ประธานบัตรคุณคงคณาภุช |
| 13.บริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด | 14.บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด |
| 15.ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขา | 16.ห้างหุ้นส่วนโรงโม่หินศิลาริมพูน |
| 17.นายก อบต.อ่างหิน | 18.ผู้ใหญ่บ้านหมู่1 อ่างหิน |
| 19.ผู้ใหญ่บ้านหมู่8 ท่งหลวง | 20.ผอ.ร.ร.วัดเขาถ้ำกุ่ม |
| 21.หัวหน้า รพ.สต.อ่างหิน | 22.หัวหน้า รพ.สต.ท่งหลวง |

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

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 จำนวนประชาชนในพื้นที่ที่จะเข้ารับการตรวจสุขภาพ

ประชาชนที่จะเข้าร่วมตรวจสุขภาพจะมี หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน หมู่ 8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่ 2 ตำบลห้วยไผ่และหมู่ 6 ตำบลคอนแร่ โดยมีจำนวนผู้มาตรวจสุขภาพจำนวนประมาณ 500 คน ตามที่สาธารณสุขตำบลได้ทำการแจ้งมา

ที่ประชุมรับทราบ

1.2 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพจะจัดตรวจสุขภาพให้กับประชาชนและเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเข้ามารับการตรวจสุขภาพอย่างทั่วถึงจึงจัดการตรวจในวันอาทิตย์ ที่ 18 กันยายน 2565 เวลา 08.30-15.00 น.

ที่ประชุมรับทราบ

1.3 การตรวจสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมือง จะใช้บริการการตรวจสุขภาพโดยโรงพยาบาล พุทธิชา มีทีมแพทย์ บุคลากรของโรงพยาบาล พร้อมอุปกรณ์ในการตรวจ รถเอกซเรย์ อย่างครบครันมาตรวจในวันดังกล่าว

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

การจัดสรรงบประมาณกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

มติที่ประชุม

-ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ ในปี2565 เป็นเงิน 2,066,880 บาทเพื่อจัดกิจกรรมการตรวจสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่ คือ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ห้วยไผ่และหมู่6ตำบลคอนแร่

- ทำการตรวจสุขภาพประชาชนโดยโรงพยาบาลจุฬาเวช จำนวน 200,000 บาท

-งบประมาณโครงการพัฒนาสุขภาพให้กับชุมชน จำนวน 1,666,880 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ 200,000 บาท

วาระที่3 เรื่องอื่นๆ

กิจกรรมที่นอกเหนือจากการตรวจสุขภาพ

-ทางคณะกรรมการให้มีการเพิ่มรางวัล สร้างแรงจูงใจให้ประชาชนสนใจและสร้างทัศนคติที่ดีต่อเหมืองหิน

-ทางคณะกรรมการให้มีการจัดเลี้ยงอาหารพร้อมของว่างให้กับประชาชนที่เข้ารับการตรวจและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.



ผู้จัดรายงานการประชุม



ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 21097/16069

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบล อ่างหิน

อำเภอ ปากท่อ จังหวัด ราชบุรี

อายุประทานบัตร 10 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 13 พฤศจิกายน 2556 ถึงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2566

สถานภาพปัจจุบัน ☐ขอเปิดการทำเหมือง ☒เปิดการ ☐หยุดการ

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

จัดตั้งกองทุน 2 กองทุน ตามนโยบายกระทรวงอุตสาหกรรม

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนเพื่อระดมทุน

☒ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ)

☐ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....
.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว

☒ ครั้งที่ 1/2565 ☒ ครั้งที่ 2/2565

☐ อื่นๆ ☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....
.....

3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ)

ธนาคาร กรุงเทพมหานคร สาขา ถนน ศรีสุริยวงศ์ เป็นเงิน 69,640 บาท

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

.....
.....

3.4 การจัดกิจกรรมเพื่อระงับสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงภาพถ่ายการจัดกิจกรรมดังเอกสารแนบ)

☒ กิจกรรม โครงการตรวจสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

☒ โครงการตรวจเอ็กซเรย์ปอด เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2565

สถานที่ วัดเขาภูอินทาราม

ผู้เข้าร่วมโครงการ 1,000 คน ครอบคลุมหมู่บ้าน 4 หมู่บ้าน

ได้แก่ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่2ตำบลห้วยไผ่ หมู่6ตำบลคอนแร่ และหมู่8 ตำบลทุ่งหลวง

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

3.5 การจัดการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

- ☐ ไม่มีเงื่อนไขให้จัดตั้งกองทุน(ให้ข้ามไม่ต้องกรอกข้อมูลด้านล่าง)
- ☒ กำหนดให้จัดตั้งกองทุน วงเงิน.....2,066,880.....บาท(ผู้ประกอบการ 16 รายร่วมกัน)
- ☒ ดำเนินการแล้ว โดยจัดสรรงบประมาณ ได้แก่

การจัดกิจกรรมเพื่อระงับสุขภาพโดยการตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่

- ทำการตรวจสุขภาพประชาชนโดยโรงพยาบาลพุทธธา จำนวน 200,000 บาท

-งบประมาณโครงการพัฒนาสุขภาพให้กับชุมชน

มอบงบประมาณต่อเติมอาคาร รพ.สต.อ่างหิน เป็นเงิน 156,390 บาท

มอบงบประมาณต่อเติมอาคาร รพ.สต.หนองไร่ เป็นเงิน 100,000 บาท

มอบงบประมาณพัฒนาพื้นที่ รพ.สต.นาคอก เป็นเงิน 100,000 บาท

มอบอุปกรณ์ป้องกันโควิด19และชุดยา เป็นเงิน 180,000 บาท

มอบถุงยังชีพให้ประชาชน 4 หมู่ เป็นเงิน 280,000 บาท

มอบชุดช่วยเหลือผู้ป่วยติดเตียง เป็นเงิน 120,000 บาท

มอบงบประมาณจัดซื้ออุปกรณ์ตรวจร่างกาย ให้ อสม. เป็นเงิน 220,000 บาท

มอบงบประมาณจัดซื้ออุปกรณ์กีฬา จักรยานให้เยาวชนเพื่อสุขภาพที่ดี เป็นเงิน 360,490 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระงับสุขภาพและให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ350,000 บาท

อื่นๆ ผู้ถือประธานบัตร สำรองไว้ใช้ในกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

จำนวน 127,797.32 บาท(รวมยอดเงินคงเหลือของปีก่อนหน้า)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร เหตุผล.....

.....

เอกสารที่แนบ



ใบกำกับเงิน
สมุดบัญชีใหม่ทดแทนสมุดบัญชีเก่า เลขที่ 3026144

1. ใบกำกับเงินนี้ใช้สำหรับแสดงรายการเงินที่ได้รับจากผู้ฝากเงินหรือผู้โอนเงินเข้าบัญชี
2. ใบกำกับเงินนี้ใช้สำหรับแสดงรายการเงินที่ได้รับจากผู้ฝากเงินหรือผู้โอนเงินเข้าบัญชี
3. ใบกำกับเงินนี้ใช้สำหรับแสดงรายการเงินที่ได้รับจากผู้ฝากเงินหรือผู้โอนเงินเข้าบัญชี
4. ใบกำกับเงินนี้ใช้สำหรับแสดงรายการเงินที่ได้รับจากผู้ฝากเงินหรือผู้โอนเงินเข้าบัญชี
5. ใบกำกับเงินนี้ใช้สำหรับแสดงรายการเงินที่ได้รับจากผู้ฝากเงินหรือผู้โอนเงินเข้าบัญชี
6. ใบกำกับเงินนี้ใช้สำหรับแสดงรายการเงินที่ได้รับจากผู้ฝากเงินหรือผู้โอนเงินเข้าบัญชี
7. ใบกำกับเงินนี้ใช้สำหรับแสดงรายการเงินที่ได้รับจากผู้ฝากเงินหรือผู้โอนเงินเข้าบัญชี
8. ใบกำกับเงินนี้ใช้สำหรับแสดงรายการเงินที่ได้รับจากผู้ฝากเงินหรือผู้โอนเงินเข้าบัญชี
9. ใบกำกับเงินนี้ใช้สำหรับแสดงรายการเงินที่ได้รับจากผู้ฝากเงินหรือผู้โอนเงินเข้าบัญชี
10. ใบกำกับเงินนี้ใช้สำหรับแสดงรายการเงินที่ได้รับจากผู้ฝากเงินหรือผู้โอนเงินเข้าบัญชี



สำนักงาน รฟสสาขา 736
Office

บัญชีเลขที่
Account

สาขาศรีสุริยวงศ์

กองทุนเฟื่องระวิงสุภาพ
อุดมโรจน์อิน เขาสามงาน ราชบุรี
ชื่อบัญชี
Account Name



ลายเซ็นผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA AA 8314471



SA AA 8314471

24/02/64	736	B/F			*****2,017,975.85	560745
18/03/64	736	SWCH	เปิด.....500,000.00	ซื้อของคลัง	*****1,717,975.85	412728
30/05/64	0	IIPS	ค.ม.	*****2,030.51	*****1,720,006.36	9400
30/06/64	0	TAX	ภาษี.....304.58		*****1,719,701.78	9400
30/12/64	736	SWTRC	เปิด.....1,000,000.00	ค.ม.คลัง	*****719,701.78	560687
31/12/64	0	IIPS	ค.ม.	*****2,153.60	*****721,855.38	9400
31/12/64	0	TAX	ภาษี.....323.04		*****721,532.34	9400
11/04/65	736	TRSDT	ค.ม.คลัง	*****200,000.00	*****921,532.34	AB0004
12/04/65	736	TRSDT	ค.ม.คลัง	*****57,140.00	*****978,672.34	AB0014
20/04/65	705	SDCH	ค.ม.คลัง	*****111,280.00	*****1,089,952.34	571347
20/04/65	705	SDCH	ค.ม.คลัง	*****31,580.00	*****1,121,532.34	571347
20/04/65	705	SDCH	ค.ม.คลัง	*****69,640.00	*****1,191,172.34	571347
20/04/65	705	SDCH	ค.ม.คลัง	*****51,780.00	*****1,242,952.34	571347
20/04/65	705	SDCH	ค.ม.คลัง	*****39,683.00	*****1,282,635.34	571347
20/04/65	705	SDCH	ค.ม.คลัง	*****66,317.00	*****1,342,952.34	571347
20/04/65	705	SDCH	ค.ม.คลัง	*****100,000.00	*****1,442,952.34	571347
03/05/65	736	SDCK	ค.ม.คลัง	*****200,000.00	*****1,642,952.34	490378
03/05/65	736	SDCK	ค.ม.คลัง	*****200,000.00	*****1,842,952.34	490378
03/05/65	736	SDCK	ค.ม.คลัง	*****200,000.00	*****2,042,952.34	490378
03/05/65	736	SDCK	ค.ม.คลัง	*****50,000.00	*****2,092,952.34	490378
03/05/65	736	SDCK	ค.ม.คลัง	*****200,000.00	*****2,292,952.34	490378
06/05/65	736	SDCK	ค.ม.คลัง	*****200,000.00	*****2,492,952.34	560687



8314471

06/05/65	736	SDCK	ค.ม.คลัง	*****200,000.00	*****2,692,952.34	560687
20/06/65	736	SWCH	เปิด.....500,000.00	ค.ม.คลัง	*****2,192,952.34	580632
30/06/65	0	IIPS	ค.ม.	*****1,724.98	*****2,194,677.32	9400
30/09/65	705	SWTRC	เปิด.....2,066,880.00	ค.ม.คลัง	*****127,797.32	540885

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1. หจก. โรงโม่หินเลิศสุด			
2. บจก.เขานินสวย			
3. บจก. โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ			
4. คุณณรงค์ จำปาศักดิ์			
5. บจก.สหศิลากันจรัลบุรี			
6. บจก. โรงโม่หินโชคไพศาล			
7. บจก.อนันตศิลาเขาสามง่าม			
8. บจก.บุญเจริญพัฒนา			
9. หจก.เขาสามง่ามแสงศิลา			
10. บจก.ศิลอ่างหิน (2 แปลง)			
11. หจก.อ่างศิลา (2 แปลง)			
12. คุณกนกกาญจนา			
13. บจก. โรงโม่หินสมานมิตร			
14. บจก.ศิลเพชรชุมพล			
15. หจก.ศิลเขาสูง			
16. หจก. โรงโม่หินศิลเพิ่มพูน			
17. กำนันตำบลคอนแร่			
18. ผู้ใหญ่ตำบลคอนแร่			
19. กำนันตำบลห้วยไผ่			
20. ผู้ใหญ่ตำบลห้วยไผ่			
21. กำนันตำบลทุ่งหลวง			
22. กำนันตำบลอ่างหิน			
23. นายก อบต. ค.อ่างหิน			
24. นายก เทศบาล ค.ทุ่งหลวง			
25. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ค.อ่างหิน			
26. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ค.ทุ่งหลวง			
27. หัวหน้าอนามัย ค.อ่างหิน			
28. หัวหน้าอนามัย ค.ทุ่งหลวง			

(รพ.ลต. มีร.เขตอ.ส.)

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1
วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสารคาม

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

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2
วันที่ 17 มีนาคม 2565 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1. หจก. โรงโม่หินเลิศสุด			
2. บจก.เขาหินสวาย			
3. บจก. โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ			
4. คุณณรงค์ จำปาศักดิ์			
5. บจก.สหศิลากันขั้วราษฎร์			
6. บจก. โรงโม่หินโชคไพศาล			
7. บจก.อนันตศิลาเขาสามง่าม			
8. บจก.บุญเจริญพัฒนา			
9. หจก.เขาสามง่ามแสงศิลา			
10. บจก.ศิลอ่างหิน (2 แปลง)			
11. หจก.อ่างศิลา (2 แปลง)			
12. คุณคงกนกกาญจน์			
13. บจก. โรงโม่หินสมานมิตร			
14. บจก.ศิลเพชรชุมพล			
15. หจก.ศิลเขาสูง			
16. หจก. โรงโม่หินศิลเพิ่มพูน			
17. กำนันตำบลคอนแร่			
18. ผู้ใหญ่ตำบลคอนแร่			
19. กำนันตำบลห้วยไผ่			
20. ผู้ใหญ่ตำบลห้วยไผ่			
21. กำนันตำบลทุ่งหลวง			
22. กำนันตำบลอ่างหิน			
23. นายอ อบต. ต.อ่างหิน			
24. นายอ เทศบาล ต.ทุ่งหลวง			
25. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
26. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			๑๖๖๖
27. หัวหน้าอนามัย ต.อ่างหิน			
28. หัวหน้าอนามัย ต.ทุ่งหลวง (สท.สจ. มีนบุรี ๒๐๖๖)			

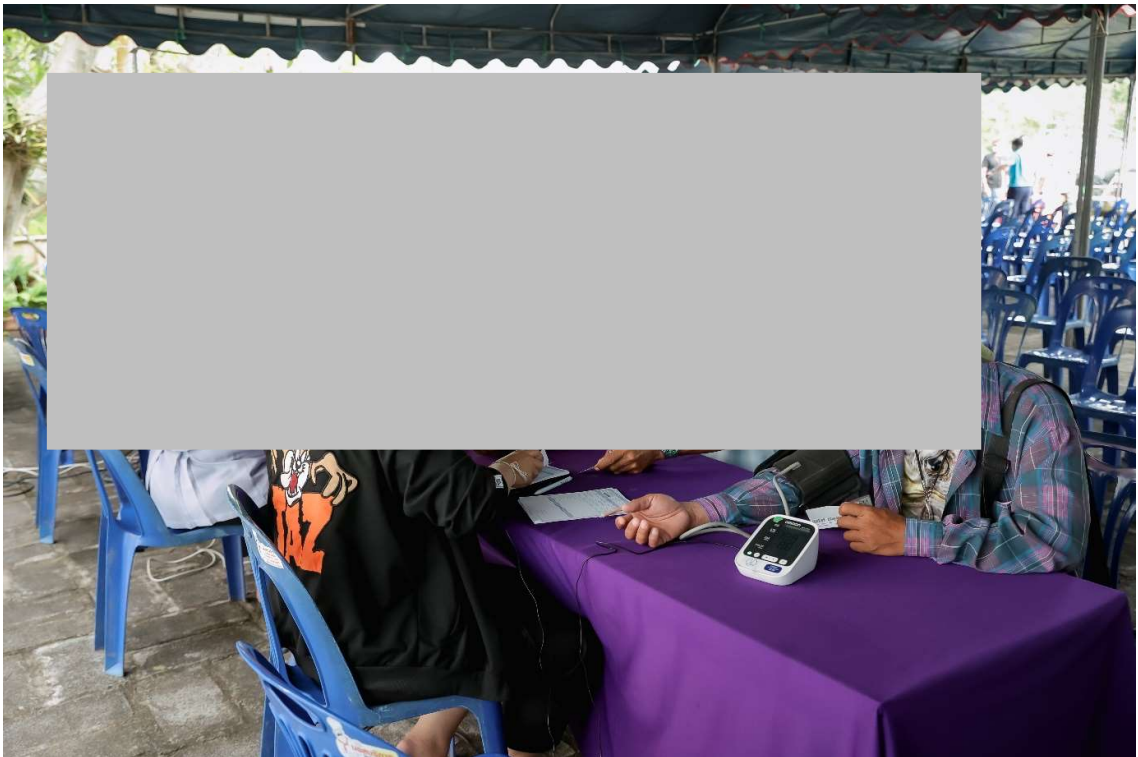
ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

วันที่ 17 มีนาคม 2565 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนโพนินเขาสามงาม

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

ภาพงาน กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ







เอกสารแนบ

8

แบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
ต่อการดำเนินการทำเหมือง

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมทรัพย์เขาสามง่าม
(บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมทรัพย์-เขาสามง่าม (บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 6 หมู่บ้าน โดยคิดเป็น ร้อยละ 30 ของจำนวนหลังคาเรือนในแต่ละหมู่บ้าน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ			
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
ปากท่อ	ห้วยไผ่	บ้านเขาถ้ำกู่ญชร	88
		บ้านหนองหลวง	29
	อ่างหิน	บ้านห้วยน้อย	60
	ดอนแร่	บ้านดอนกอก	32
		บ้านหนองสระ	42
	ทุ่งหลวง	บ้านหนองข่อย	86
รวม			337

ที่มา : ¹⁾ ระบบสถิติทางการทะเบียน (www.stat.bora.dopa.go.th), 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 6 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 322 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากร ใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น



บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 21097/16069

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุตสาหกรรมพิเศษสามง่าม

(บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

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

2. อนามัยครอบครัว

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

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

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

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

- 4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

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

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่

☐ เห็นด้วย

☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 62.91 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 37.09 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 30.27 รองลงมาคืออายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 24.63 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 16.32 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา โดยได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 36.20 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 29.67 และระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 17.51 สรุปได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	ผลการสำรวจ	
	N=337	ร้อยละ
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ		
1.1 เพศ		
- ชาย	212	62.91
- หญิง	125	37.09
1.2 อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	5	1.48
- 21-30 ปี	39	11.57
- 31-40 ปี	53	15.73
- 41-50 ปี	102	30.27
- 51-60 ปี	83	24.63
- มากกว่า 60 ปี	55	16.32
1.3 การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	27	8.01
- ประถมศึกษา	122	36.20
- มัธยมศึกษา	100	29.67
- อาชีวศึกษา	59	17.51
- ปริญญาตรีขึ้นไป	29	8.61

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 20.47 และสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 79.53 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 49.28 รองลงมาคือ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 27.54 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 43.42 รองลงมาคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 32.34 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีการซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำในการบริโภค คิดเป็นร้อยละ 65.28 รองลงมาคือ คือ ใช้น้ำประปาในการบริโภค ร้อยละ 23.44 และน้ำบาดาล ร้อยละ 10.39 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 88.72 ส่วนปัญหาที่พบ คือ น้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 9.50 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำบาดาลในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 43.92 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 70.33 ส่วนปัญหาที่พบ คือ น้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 20.77 สรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	ผลการสำรวจ	
	N=337	ร้อยละ
2. อนามัยครอบครัว		
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	268	79.53
- มี	69	20.47
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ	34	49.28
- ระบบทางเดินอาหาร	5	7.25
- ระบบกล้ามเนื้อ	4	5.80
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	19	27.54
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	7	10.14
- อื่นๆ.....	0	0.00
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปลดปล่อยให้หายเอง	24	7.12
- ซื้อยากิน	31	9.20
- ไปสถานอนามัย	109	32.34
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	27	8.01
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	146	43.32
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	3	0.89
- น้ำบาดาล	35	10.39
- น้ำประปา	79	23.44
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	220	65.28
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน		
- ไม่มี	299	88.72
- น้ำไม่เพียงพอ	5	1.48
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	1	0.30
- น้ำมีสี/กลิ่น	32	9.50
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน		
- น้ำฝน	55	16.32
- น้ำบาดาล	148	43.92
- น้ำประปา	68	20.18
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	61	18.10
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	5	1.48
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน		
- ไม่มี	237	70.33
- น้ำไม่เพียงพอ	70	20.77
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	16	4.75
- น้ำมีสี/กลิ่น	14	4.15

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่รับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 95.55 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 51.93 รองลงมาคือ ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 25.22 เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 15.13 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 7.72 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 47.77 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 27.00 และแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 17.51 สรุปได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	ผลการสำรวจ	
	N=337	ร้อยละ
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ		
3.1 ทานทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่		
- ทราบ	322	95.55
- ไม่ทราบ	15	4.45
3.2 ทานคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	51	15.13
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	175	51.93
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	85	25.22
- ไม่แสดงความคิดเห็น	26	7.72
- อื่นๆ.....	0	0.00
3.3 ทานคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร		
- ฝุ่นละออง	161	47.77
- เสียงดังรบกวน	91	27.00
- แรงสั่นสะเทือน	59	17.51
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	5	1.48
- การจราจรติดขัด	21	6.23
- อื่นๆ.....	0	0.00

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 52.23 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 47.77 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 66.48 กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 25.00 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 8.52 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.55

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 64.20 กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 29.55 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 6.25 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.55

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 65.34 การจราจร ร้อยละ 31.25 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 3.41 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.25

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 90.50 สำหรับ
 ประชาชนที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 9.50

ตารางที่ 6 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ	
	N=337	ร้อยละ
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- ไม่มี	161	47.77
- มี	176	52.23
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
1) ฝุ่นละออง		
<u>สาเหตุ</u>		
การจราจร	117	66.48
กิจกรรมของเหมือง	44	25.00
กิจกรรมของชุมชน	15	8.52
<u>ระดับผลกระทบ</u>		
มาก	25	14.20
ปานกลาง	96	54.55
น้อย	55	31.25
2) เสียงดังรบกวน		
<u>สาเหตุ</u>		
การจราจร	113	64.20
กิจกรรมของเหมือง	52	29.55
กิจกรรมของชุมชน	11	6.25
<u>ระดับผลกระทบ</u>		
มาก	19	10.80
ปานกลาง	96	54.55
น้อย	61	34.66
3) แรงสั่นสะเทือน		
<u>สาเหตุ</u>		
การจราจร	55	31.25
กิจกรรมของเหมือง	115	65.34
กิจกรรมของชุมชน	6	3.41
<u>ระดับผลกระทบ</u>		
มาก	22	12.50
ปานกลาง	99	56.25
น้อย	55	31.25
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง		
เห็นด้วย	305	90.50
ไม่เห็นด้วย	32	9.50

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- ให้เพิ่มรอบรถฉีดพรมน้ำในหน้าแล้ง
- ให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกขณะขนส่ง และลดความเร็วในการขับขี่
- ให้ทางโครงการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนสาธารณะ หากพบว่าการชำรุดเสียหาย
- ให้มีการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคของชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินการท่าเหมืองแร่



รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำปี เดือน มิถุนายน 2564 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 มิ.ย. 2564-30 เม.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 10

ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

บริษัท ศิลาอ่งหิน จำกัด

รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (Total)	ปกติ (Normal)	ผิดปกติ (Abnormal)	% ผิดปกติ (%Abnormal)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	13	9	4	30.77
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (คิกคอก)	13	12	1	7.69
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	13	11	2	15.38
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	13	13	0	0.00
ตรวจการทำงานของไต				
BUN	13	13	0	0.00
Creatinine	13	13	0	0.00
ตรวจหาโรคเก๊าท์	13	13	0	0.00
ตรวจการทำงานของตับ				
SGOT	13	12	1	7.69
SGPT	13	12	1	7.69
Alkaline phosphatase	13	12	1	7.69
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	8	7	1	12.50
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	3	2	0	0.00
			เฝ้าระวัง 1	33.33

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย
1	1			81.0	169	28.4	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	67	114/88	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ

แผนก : สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ดื้อลมที่ตักทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฟันละอองและแสงแดด

2	5		79.0	158	31.6	สูงกว่าเกณฑ์มาก	95	126/90	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
---	---	--	------	-----	------	-----------------	----	--------	----------------------------	------

แผนก : สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

3	7		54.0	153	23.1	สูงกว่าเกณฑ์	90	103/74	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
---	---	--	------	-----	------	--------------	----	--------	----------------------------	------

แผนก : สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ / โรคประจำตัว-หอบหืด

4	8		66.0	166	24.0	สูงกว่าเกณฑ์	78	128/87	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
---	---	--	------	-----	------	--------------	----	--------	----------------------------	------

แผนก : สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

5	9		53.0	148	24.2	สูงกว่าเกณฑ์	77	138/69	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
---	---	--	------	-----	------	--------------	----	--------	----------------------------	---------

แผนก : **สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>** - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อ ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อคุ้มครองและป้องกันดวงตา ถ้าเป็นมากขึ้นควรพบจักษุแพทย์ /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง,หอบหืด

6	10		77.0	167	27.6	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	75	131/90	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
---	----	--	------	-----	------	----------------------	----	--------	----------------------------	------

แผนก : สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ / โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง,ไขมันในเลือดสูง,ภูมิแพ้

7	11		137.0	163	51.6	สูงกว่าเกณฑ์มาก	77	153/107	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
---	----	--	-------	-----	------	-----------------	----	---------	-----------------------------------	---------

แผนก : สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ / โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง

8	12		62.0	154	26.1	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	75	139/88	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
---	----	--	------	-----	------	----------------------	----	--------	----------------------------	------

แผนก : สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

9	14		51.0	165	18.7	ปกติ	65	134/82	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
---	----	--	------	-----	------	------	----	--------	----------------------------	------

แผนก : สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

10	15		104.0	156	42.7	สูงกว่าเกณฑ์มาก	86	123/79	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
----	----	--	-------	-----	------	-----------------	----	--------	----------------------------	------

แผนก : สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย
11	16			90.0	158	36.1	สูงกว่าเกณฑ์มาก	86	120/90	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ

แผนก :

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>

- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

12	17			99.0	169	34.7	สูงกว่าเกณฑ์มาก	80	164/93	ความดันโลหิตสูง/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
----	----	--	--	------	-----	------	-----------------	----	--------	---------------------------	---------

แผนก :

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>

- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

13	18			46.0	165	16.9	ต่ำกว่าเกณฑ์	83	124/81	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
----	----	--	--	------	-----	------	--------------	----	--------	----------------------------	------

แผนก :

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>

- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

สรุปยอดการเข้าตรวจร่างกาย	พนักงานทั้งหมด : 13 คน	
- ปกติ : 9 คน	คิดเป็น 69.23 %	
- ผิดปกติ : 4 คน	คิดเป็น 30.77 %	

ตารางสรุปผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลตรวจ	สรุปผลตรวจ
1	1		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
2	5		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
3	7		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
4	8		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
5	9		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
6	10		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
7	11		ผิดปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
8	12		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
9	14		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
10	15		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
11	16		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
12	17		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
13	18		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 13 คน

- ปกติ : 12 คน คิดเป็น 92.31 %

- ผิดปกติ : 1 คน คิดเป็น 7.69 %

รายงานผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
1	1			15.0	48	8,100	62	33	4	1	Adequate	Normal

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

2	5			11.0	36	9,000	63	34	2	1	Adequate	Normal
---	---	--	--	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

3	7			13.0	40	7,800	61	33	3	3	Adequate	Normal
---	---	--	--	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

4	8			14.0	42	6,900	62	35	2	1	Adequate	Normal
---	---	--	--	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

5	9			10.9	31	6,800	66	31	2	1	Adequate	Hypochromia : Few, Microcyte : Few, Ovalocyte : Few, Target cell : Few
---	---	--	--	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบมีภาวะซีดเล็กน้อยอาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก ควรรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ถั่วและผักใบเขียวและ พบปริมาณความเข้มข้นของเลือดต่ำกว่าปกติและ พบมีขนาดและรูปร่างของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ สงสัยอาจเนื่องจากภาวะ โรคเลือด ควรปรึกษาแพทย์

6	10			13.8	43	9,400	57	35	5	3	Adequate	Normal
---	----	--	--	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

7	11			15.3	49	8,900	69	27	3	1	Adequate	Normal
---	----	--	--	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
8	12			15.5	52	9,300	58	35	3	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
9	14			10.3	31	6,900	59	35	5	1	Adequate	Hypochromia : Few, Microcyte : Few, Ovalocyte : Few, Target cell : Few
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบมีภาวะซีดเล็กน้อยอาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก ควรรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ถั่วและผักใบเขียวและ พบปริมาณความเข้มข้นของเลือดต่ำกว่าปกติและ พบมีขนาดและรูปร่างของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ สงสัยอาจเนื่องจากภาวะ โรคเลือด ควรปรึกษาแพทย์												
10	15			12.2	37	9,200	61	35	2	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
11	16			12.0	37	5,400	69	25	3	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
12	17			14.2	44	9,400	58	35	2	5	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
13	18			14.2	43	8,300	64	33	2	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 13 คน

ปกติ : 11 คน

คิดเป็น 84.62 %

ผิดปกติ : 2 คน

คิดเป็น 15.38 %

** อธิบายและค่าปกติ **

ค่าอธิบาย		ค่าปกติ	
ฮีโมโกลบิน (Hb)		M13-18 , F11-16 g/dl	
ฮีมาโตคริต (Hct)		M35-59% , F32-49%	
จำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC)		5,000-10,000 cells/mm3	
- นิวโทรฟิล (Neutrophil)		55-75%	
- ลิมโฟไซต์ (Lymphocyte)		20-35%	
- โมโนไซต์ (Monocyte)		2-6%	

ค่าอธิบาย		ค่าปกติ	
- อีโอซิโนฟิล (Eosinophil)		0-5%	
ประเมินปริมาณเกล็ดเลือด (Platelet on smear)		Adequate	
ลักษณะรูปร่างเม็ดเลือดแดง (RBC Morphology)		Normal	

สรุปยอดการเข้าตรวจและผลตรวจ					
รายการตรวจ	เข้าตรวจ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
	(คน)	(คน)	(%)	(คน)	(%)
Fasting Blood Sugar	13	13	100.00	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
BUN	13	13	100.00	0	0.00
Creatinine	13	13	100.00	0	0.00
Uric Acid	13	13	100.00	0	0.00
SGOT	13	12	92.31	1	7.69
SGPT	13	12	92.31	1	7.69
Alkaline Phosphatase	13	12	92.31	1	7.69
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
CEA	0	0	0.00	0	0.00
AFP	0	0	0.00	0	0.00
PSA	0	0	0.00	0	0.00
CA15-3	0	0	0.00	0	0.00

หมายเหตุ : รายการ HBsAb และ HBcAb ช่องผิดปกติหมายถึงจำนวนคนที่ไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสบีซึ่งไม่ถือว่าผิดปกติ

	อธิบายและค่าปกติ
รายการตรวจ	ค่าปกติ
ระดับน้ำตาลในเลือด	
Fasting Blood Sugar	70 - 110 mg/dl
ตรวจหาระดับไขมันในเลือด	
Cholesterol	< 200 mg/dl
Triglyceride	< 200 mg/dl
HDL-Cholesterol (ไขมันดี ค่ายิ่งสูงยิ่งดี)	35 - 60 mg/dl
LDL-Cholesterol (ไขมันเลว ค่าสูงไม่ดี)	< 160 mg/dl
ตรวจการทำงานของตับ	
SGOT (AST)	0 - 40 U/L
SGPT (ALT)	0 - 40 U/L
Alkaline Phosphatase	30 - 130 U/L
ตรวจการทำงานของไต	
BUN	8 - 25 mg/dl
Creatinine	0.6 - 1.3 mg/dl
ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด	
Uric Acid	2.6 - 8.2 mg/dl
ตรวจไวรัสตับอักเสบ บี	
HBs Ag (เชื้อไวรัสบี)	Negative=ไม่พบเชื้อ , Positive=พบเชื้อ
HBsAb (ภูมิคุ้มกัน เอชบี)	Negative=ไม่พบภูมิ(เอชบี) , Positive=มีภูมิ(เอชบี)
HBcAb (ภูมิคุ้มกัน ซี)	Negative=ไม่พบภูมิ(ซี) , Positive=มีภูมิ(ซี)
ตรวจกามโรคและเอดส์	
VDRL (กามโรค)	Non-Reactive=ไม่พบกามโรค , Reactive=พบกามโรค
Anti - HIV (เอดส์)	Negative=ไม่พบเอดส์ , Positive=พบเอดส์
ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็ง	
CEA (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้)	Negative = ปกติ , Positive = ผิดปกติ
AFP (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งเร่ระดับ)	Negative = ปกติ , Positive = ผิดปกติ
PSA (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก)	Negative = ปกติ , Positive = ผิดปกติ
CA 15-3 (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งเต้านม)	< 31.3 U/mL

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	FVC (L)				FEV1 (L)				FEV1/FVC (%)	
			ค่าที่ได้	ค่าคาดคะเน	% ค่าคาดคะเน	ผลตรวจ	ค่าที่ได้	ค่าคาดคะเน	% ค่าคาดคะเน	ผลตรวจ	ค่าที่ได้	ผลตรวจ
1	1		3.63	3.71	97	ปกติ	3.32	2.95	112	ปกติ	91	ปกติ
* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ												
2	5		2.65	2.71	97	ปกติ	2.42	2.30	105	ปกติ	91	ปกติ
* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ												
3	8		3.66	3.72	98	ปกติ	3.32	3.02	109	ปกติ	91	ปกติ
* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ												
4	10		2.50	3.43	72	ผิดปกติเล็กน้อย	2.06	2.70	76	ผิดปกติเล็กน้อย	82	ปกติ
* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ผิดปกติเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นและสารเคมี												
5	12		3.00	2.77	108	ปกติ	2.87	2.20	130	ปกติ	96	ปกติ
* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ												
6	15		3.56	2.85	124	ปกติ	3.31	2.52	131	ปกติ	93	ปกติ
* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ												
7	16		2.64	2.63	100	ปกติ	2.44	2.22	109	ปกติ	92	ปกติ
* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ												
8	18		3.44	3.63	94	ปกติ	3.25	2.93	110	ปกติ	94	ปกติ
* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ												

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 8 คน

- ปกติ : 7 คน

คิดเป็น 87.50 %

- ผิดปกติ : 1 คน

คิดเป็น 12.50 %

การจำแนกความรุนแรงของโรคหอบหืด			
	FVC	FEV1	FEV1/FVC
	(%ค่าคาดหมาย)	(%ค่าคาดหมาย)	(%)
Normal	>80	>80	>70*
Mild	66-80	66-80	60-70
Moderate	50-65	50-65	45-59
Severe	<50	<50	<45

หมายเหตุ : *กรณีผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 50 ปี ใช้ค่า >75%

ตารางสรุปผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (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	5			25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ	25	25	20	23	25	20	25	20	ปกติ	
สรุปผลตรวจ => หูขวา ปกติ ,หูซ้าย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																						
2	15			25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ	25	25	20	23	25	20	25	20	ปกติ	
สรุปผลตรวจ => หูขวา ปกติ ,หูซ้าย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																						
3	17			25	20	25	23	40	50	40	30	ฝ้าระวัง	25	25	20	23	30	60	50	70	ฝ้าระวัง	
สรุปผลตรวจ => หูขวา ฝ้าระวัง ,หูซ้าย ฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																						

สรุปยอดการเข้าตรวจ	พนักงานทั้งหมด : 3 คน	
- ปกติ : 2 คน		คิดเป็น 66.67 %
- ผิดปกติ : 0 คน		คิดเป็น 0.00 %
- เฝ้าระวัง : 1 คน		คิดเป็น 33.33 %

หมายเหตุ

1. การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินความถี่ต่ำ หมายถึง ช่วงความถี่ 500-2000 Hz ความถี่สูง หมายถึง ช่วงความถี่ 3000-8000 Hz

2. ระดับการได้ยินปกติ หมายถึง ระดับเริ่มการได้ยินเสียงของหู (Hearing threshold) ในทุกความถี่มีค่าไม่เกิน 25 db

3. ระดับการได้ยินที่ต้องเฝ้าระวัง หมายถึง ระดับเริ่มการได้ยินของหู (Hearing threshold) ในความถี่ใดความถี่หนึ่งมีค่าเกิน 25 db

4. ระดับการได้ยินผิดปกติและควรพบแพทย์ หมายถึง ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ 500,1000 และ 2000 Hz ของหูข้างใดข้างหนึ่ง มีระดับ มากกว่า 25 db

เอกสารแนบ 11

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินอุตสาหกรรมฯสามง่าม (บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองหิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Custom Code : M660013
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 3-6 April 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านดอยดิน (UTM 47P 0579660 E, 1488524 N.) Report No. : M660013-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660013/1 Received Date : 7 April 2023
Analytical Date : 7-12 April 2023 Report Date : 12 April 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameters	Sampling Date	Analytical Methods	Results (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	03-04/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.042	0.330
	04-05/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.048	
	05-06/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.040	
Particulate Matter (PM-10)	03-04/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.019	0.120
	04-05/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.022	
	05-06/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.019	

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

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม (บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองหิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Custom Code : M660013
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 3-6 April 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านเขาถ้ำกู่ธร (UTM 47P 0576485 E, 1491440 N.) Report No. : M660013-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660013/2 Received Date : 7 April 2023
Analytical Date : 7-12 April 2023 Report Date : 12 April 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameters	Sampling Date	Analytical Methods	Results (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	03-04/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.063	0.330
	04-05/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.052	
	05-06/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.059	
Particulate Matter (PM-10)	03-04/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.029	0.120
	04-05/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.023	
	05-06/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.026	

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

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม (บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองหิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Custom Code : M660013
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 3-6 April 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านท่าล้อ (UTM 47P 0576482 E, 1490691 N.) Report No. : M660013-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660013/3 Received Date : 7 April 2023
Analytical Date : 7-12 April 2023 Report Date : 12 April 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameters	Sampling Date	Analytical Methods	Results (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	03-04/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.036	0.330
	04-05/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.029	
	05-06/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	
Particulate Matter (PM-10)	03-04/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.017	0.120
	04-05/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	
	05-06/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	

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

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม (บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองหิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Custom Code : M660013
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 3-6 April 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : สำนักงานโรงโม่หินสหศิลาภัณฑ์ราชบุรี Report No. : M660013-01
(UTM 47P 0576542 E, 1489090 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660013/4 Received Date : 7 April 2023
Analytical Date : 7-12 April 2023 Report Date : 12 April 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameters	Sampling Date	Analytical Methods	Results (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	03-04/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.101	0.330
	04-05/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.156	
	05-06/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.106	
Particulate Matter (PM-10)	03-04/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.051	0.120
	04-05/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.070	
	05-06/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.052	

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

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม (บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองหิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Custom Code : M660013
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 3-6 April 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านดอยดิน (UTM 47P 0579660 E, 1488524 N.) Report No. : M660013-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660013/5

Received Date : 7 April 2023

Report Date : 13 April 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 23 March 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	3-4 April 2023		4-5 April 2023		5-6 April 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	58.0	80.0	57.8	81.8	57.4	78.3
11.00-12.00	58.1	79.4	58.9	81.9	61.3	85.4
12.00-13.00	58.6	80.1	60.9	83.9	60.1	81.1
13.00-14.00	57.7	80.2	58.8	82.1	57.1	80.4
14.00-15.00	59.8	86.6	58.8	79.6	58.2	81.5
15.00-16.00	59.2	83.0	58.5	83.8	59.7	82.5
16.00-17.00	58.9	81.3	59.3	83.7	57.3	79.7
17.00-18.00	59.6	82.3	58.0	78.0	58.3	82.5
18.00-19.00	58.2	81.5	57.3	80.1	58.9	85.4
19.00-20.00	56.2	78.0	57.1	79.0	55.5	76.6
20.00-21.00	55.3	75.5	55.4	74.7	55.5	74.3
21.00-22.00	54.8	73.5	55.6	74.8	56.4	76.0
22.00-23.00	54.2	70.9	54.9	73.1	54.6	74.1
23.00-00.00	53.8	71.4	54.3	72.6	53.0	64.9
00.00-01.00	54.1	68.6	53.2	67.5	53.1	66.7
01.00-02.00	52.9	68.7	53.6	71.6	53.4	67.2
02.00-03.00	53.5	68.2	53.9	71.2	53.5	65.0
03.00-04.00	54.4	70.3	54.5	71.3	54.5	72.4
04.00-05.00	55.9	79.9	56.7	81.8	56.5	79.5
05.00-06.00	58.8	83.6	59.5	83.7	60.1	82.4
06.00-07.00	59.3	83.0	60.2	85.0	60.0	83.6
07.00-08.00	61.4	85.7	62.3	84.7	58.6	81.8
08.00-09.00	61.9	83.2	57.6	80.0	58.6	81.2
09.00-10.00	57.0	79.8	57.6	81.2	58.0	76.9
Average 24 hrs.	57.9	-	57.9	-	57.7	-
Maximum	-	86.6	-	85.0	-	85.4
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประ

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุตสาหกรรมทรายสามง่าม (บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองหิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Custom Code : M660013
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 3-6 April 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านเขาถ้ำกุ่ม (UTM 47P 0576485 E, 1491440 N.) Report No. : M660013-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660013/6

Received Date : 7 April 2023

Report Date : 13 April 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 23 March 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	3-4 April 2023		4-5 April 2023		5-6 April 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	62.5	86.7	61.2	84.7	60.8	84.3
14.00-15.00	61.2	82.7	60.7	82.2	61.2	85.5
15.00-16.00	61.1	82.9	60.1	81.6	60.5	84.3
16.00-17.00	60.9	84.0	60.8	84.4	60.3	84.4
17.00-18.00	61.3	86.0	61.2	85.7	60.0	84.5
18.00-19.00	59.5	82.7	59.2	84.4	59.6	83.8
19.00-20.00	57.8	82.9	58.6	83.8	58.1	82.5
20.00-21.00	56.3	81.4	57.6	81.2	57.6	82.0
21.00-22.00	54.0	76.0	56.5	76.7	56.1	78.4
22.00-23.00	53.0	75.2	55.7	75.5	54.4	72.8
23.00-00.00	53.9	75.0	56.0	75.0	54.3	73.1
00.00-01.00	53.5	74.5	55.4	75.1	54.5	75.8
01.00-02.00	55.0	76.2	56.6	75.6	53.7	74.1
02.00-03.00	58.2	80.7	57.3	77.9	56.1	77.1
03.00-04.00	58.3	82.5	58.2	79.4	57.3	80.5
04.00-05.00	60.4	83.4	60.7	81.6	59.2	81.4
05.00-06.00	61.5	86.4	61.4	85.2	60.8	85.7
06.00-07.00	62.4	89.5	62.7	86.7	62.0	86.9
07.00-08.00	62.3	84.9	62.2	85.9	61.0	85.7
08.00-09.00	61.4	86.1	61.5	82.8	61.1	84.0
09.00-10.00	61.4	84.6	60.7	82.9	60.5	82.5
10.00-11.00	60.8	82.2	60.0	80.9	60.9	82.2
11.00-12.00	60.6	83.3	60.3	82.5	61.7	84.7
12.00-13.00	61.2	84.0	60.9	83.9	61.2	82.9
Average 24 hrs.	60.0	-	59.9	-	59.5	-
Maximum	-	89.5	-	86.7	-	86.9
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม (บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองหิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Custom Code : M660013
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 3-6 April 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านท่าล้อ (UTM 47P 0576482 E, 1490691 N.) Report No. : M660013-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660013/7

Received Date : 7 April 2023

Report Date : 13 April 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 23 March 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	3-4 April 2023		4-5 April 2023		5-6 April 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
09.00-10.00	56.1	82.0	53.4	78.7	51.5	71.6
10.00-11.00	49.0	79.6	53.7	74.8	54.6	69.9
11.00-12.00	52.1	72.0	52.8	78.7	53.2	70.5
12.00-13.00	52.9	67.1	47.8	81.1	52.3	69.3
13.00-14.00	49.6	69.0	54.2	83.2	53.5	73.3
14.00-15.00	51.2	81.6	55.2	79.4	53.1	72.8
15.00-16.00	49.9	82.0	60.0	76.3	51.6	85.8
16.00-17.00	49.6	79.0	55.4	86.9	51.0	70.9
17.00-18.00	48.9	74.0	49.9	71.2	52.2	71.1
18.00-19.00	52.9	70.9	49.0	66.3	47.6	74.7
19.00-20.00	51.0	71.5	49.3	65.8	49.9	69.2
20.00-21.00	52.8	68.4	50.0	60.2	53.2	64.1
21.00-22.00	52.3	61.5	51.6	64.0	54.0	64.3
22.00-23.00	51.3	61.0	51.1	72.0	54.3	66.6
23.00-00.00	49.5	62.2	49.1	65.9	54.1	59.1
00.00-01.00	49.2	61.6	49.4	78.7	53.1	60.1
01.00-02.00	47.3	62.1	48.0	61.4	51.9	58.9
02.00-03.00	46.5	56.8	47.6	69.7	49.6	67.7
03.00-04.00	47.3	64.1	46.3	60.6	48.5	59.4
04.00-05.00	49.5	64.1	48.5	60.4	51.1	62.8
05.00-06.00	53.6	73.3	53.2	72.9	53.9	84.2
06.00-07.00	54.2	74.4	53.4	78.2	53.8	69.4
07.00-08.00	54.3	78.0	54.3	75.3	56.7	72.1
08.00-09.00	49.8	77.0	55.6	77.4	52.9	73.2
Average 24 hrs.	51.5	-	53.0	-	52.8	-
Maximum	-	82.0	-	86.9	-	85.8
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ปรี

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม (บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองหิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Custom Code : M660013
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 3-6 April 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : สำนักงานโรงโม่หินสหศิลาภัณฑ์ราชบุรี Report No. : M660013-01
(UTM 47P 0576542 E, 1489090 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660013/8

Received Date : 7 April 2023

Report Date : 13 April 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 23 March 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	3-4 April 2023		4-5 April 2023		5-6 April 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	64.7	93.0	64.2	83.3	63.7	91.4
14.00-15.00	63.2	84.0	64.5	88.2	63.2	84.0
15.00-16.00	63.9	89.0	64.6	87.6	63.3	87.6
16.00-17.00	63.8	92.5	62.9	82.8	63.2	85.0
17.00-18.00	61.3	90.3	62.2	84.8	62.4	86.3
18.00-19.00	59.7	82.3	60.1	84.0	60.0	79.8
19.00-20.00	59.8	84.5	60.0	83.6	57.9	77.3
20.00-21.00	58.6	79.2	58.3	81.4	58.3	84.6
21.00-22.00	57.4	82.2	57.7	83.7	56.4	77.0
22.00-23.00	55.6	70.4	57.5	78.4	55.5	73.7
23.00-00.00	55.6	69.8	55.6	79.8	55.1	71.3
00.00-01.00	56.4	71.6	55.7	72.6	56.0	73.6
01.00-02.00	56.1	68.9	55.7	69.8	55.4	70.5
02.00-03.00	55.9	66.7	55.8	70.8	57.7	75.0
03.00-04.00	60.3	77.6	57.6	77.1	57.6	76.0
04.00-05.00	61.6	82.1	61.8	86.0	60.9	81.6
05.00-06.00	63.4	90.8	63.8	84.9	63.9	86.7
06.00-07.00	64.3	84.2	64.0	84.4	64.5	87.5
07.00-08.00	65.2	85.8	64.1	85.1	64.4	85.4
08.00-09.00	65.0	86.7	64.7	87.7	64.8	87.3
09.00-10.00	65.2	90.6	63.5	85.4	65.3	88.1
10.00-11.00	68.3	92.7	67.6	89.4	66.2	93.7
11.00-12.00	66.5	96.9	65.0	88.4	64.6	85.5
12.00-13.00	64.3	84.6	65.6	89.6	65.1	88.7
Average 24 hrs.	63.0	-	62.7	-	62.4	-
Maximum	-	96.9	-	89.6	-	93.7
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : 1) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน พ.ศ. 2549 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1) มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 15 ตุลาคม 2550 เป็นต้นไป

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุตสาหกรรมทรัพยากรสามง่าม (บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองหิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Custom Code : M660013
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 3 April 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : วัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 0577655 E, 1489840 N.) Report No. : M660013-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660013/9

Received Date : 7 April 2023

Report Date : 13 April 2023

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

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
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 16.25 น.

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม (บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองหิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M660013
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9 February 2023
Station : บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 0577655 E, 1489840 N.) Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660013/1 Received Date : 10 February 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 10-16 February 2023
Sample Appearance :ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Report Date : 16 February 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.7	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)	370	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	315	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	68	Not more than 200	250
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.05	Not more than 0.5	1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.05 03-01-2566

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม (บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองหิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Custom Code : M660013
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4 June 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 0577655 E, 1489840 N.) Report No. : M660013-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660013/1 Received Date : 6 June 2023
Sample Appearance : ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 6-12 June 2023
Report Date : 12 June 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.9	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	419	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	340	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	78	Not more than 200	250
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.05	Not more than 0.5	1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม (บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองหิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M660013
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9 February 2023
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อรับน้ำ (Sump) ในชุมชนเมือง Sampling Method : Grab Sampling
(UTM 47P 576908 E, 1490143 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660013/2 Received Date : 10 February 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 10-16 February 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น Report Date : 16 February 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	188	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	176	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.6	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	6	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 ³⁾
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.05 03-01-2566

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม (บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองหิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21097/16069
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Custom Code : M660013
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4 June 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อรับน้ำ (Sump) ในชุมเหมือง Report No. : M660013-01
(UTM 47P 576908 E, 1490143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660013/2 Received Date : 6 June 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 6-12 June 2023
Report Date : 12 June 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.1	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	222	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	216	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.1	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	11	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 ³⁾
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

เอกสารแนบ

12

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: December 5, 2022 Rootsometer S/N: 438320 Ta: 294 °K
Operator: Jim Tisch Pa: 751.1 mm Hg
Calibration Model #: TE-5025A Calibrator S/N: 2262

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.4280	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0110	6.4	4.00
3	5	6	1	0.9000	7.9	5.00
4	7	8	1	0.8570	8.8	5.50
5	9	10	1	0.7080	12.8	8.00

Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
0.9974	0.6985	1.4154	0.9957	0.6973	0.8848
0.9932	0.9824	2.0017	0.9915	0.9807	1.2513
0.9912	1.1013	2.2380	0.9895	1.0994	1.3990
0.9900	1.1552	2.3472	0.9883	1.1532	1.4673
0.9846	1.3907	2.8308	0.9830	1.3884	1.7696
QSTD	m=	2.04196	QA	m=	1.27864
	b=	-0.00930		b=	-0.00581
	r=	0.99998		r=	0.99998

Calculations

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

Standard Conditions

Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg
Key	
ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)	
ΔP: rootsometer manometer reading (mm Hg)	
Ta: actual absolute temperature (°K)	
Pa: actual barometric pressure (mm Hg)	
b: intercept	
m: slope	

RECALIBRATION

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

Certificate of Calibration

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

Customer:



Date of Calibration: 2023-03-22
Date of issue: 2023-03-23
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.: C2203-0102

Environmental conditions:	Pressure:	Temperature:	Relative humidity:
Reference conditions:	101.43 kPa	23.0 °C	50 %RH
Measurement conditions:	100.67± 0.01 kPa	21.4 ± 1.1 °C	58.9 ± 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 (dB)
Reference microphone 40AU S/N 309231				
110.00	108.0	-2.0	± 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 110dB	999.42	0.06	± 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			
110.0	0.80	± 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: ...

Checked By: .

Date of calibration : 2023-03-22

Date of issue : 2023-03-23



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR23010174-3

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 2023

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

Calibration Date : 17 Jan 2023

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2024

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2023

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 :

Calibration Officer

Approved by :

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR23010174-3

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. : SPR23010174-3

Page : 3 of 4

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

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test

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

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit : m/s^2

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (\pm)
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. : SPR23010174-3

Page : 4 of 4

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

Linearity Performance Test

Unit : m/s²

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

Note:

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

Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -

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 :



Calibration Engineer

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. 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.



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.



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

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 :

Calibration Engineer

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

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.



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.



CALIBRATION DATA

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

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

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 :

Calibration Engineer

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



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.



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

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





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : LIQUID IN GLASS THERMOMETER
MANUFACTURER : SK
MODEL / TYPE : (-50)-50 °C
SERIAL NO. : N/A[MEC-031]
CLID. NO. : 232201115
JOB CONTROL NO. : 230225021726

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 25 February 2023

DATE OF ISSUED : 28 February 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

28 February 2023

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

Certificate No. Q23021726

F3-011-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : LIQUID IN GLASS THERMOMETER
MANUFACTURER : SK
MODEL / TYPE : (-50)-50 °C
SERIAL NO. : N/A[MEC-031]
DATE OF CALIBRATION : 27 February 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

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

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-64** based on **ASTM E 77 : 2014** as calibration guidelines.

The calibration was performed by comparison with Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Calibration Bath, Kambic Model OB-22/2 ULT S/N. 17115653.
2. Precision Thermometer, ASL Model F200-A-8 S/N. 014433/03 with IPRT S/N. PO00043543-1-10-19, L0193A-1-1.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q22130792, Due Date 05 January 2024.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR) and National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. PSL-T 0010/66, TT-0132-22, TT-0166-22. Due Date 06 November 2023, 19 October 2023, 01 December 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:2022)"

Certificate No. **Q23021726**

F3-011-04/01-12

page 2 of 3



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The DUC Reading were recorded and the means value were reported of four times measurement in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF TEMPERATURE

STD Reading (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty \pm (°C)
0.11	0.0	+ 0.11	0.13
20.41	20.0	+ 0.41	
25.35	25.0	+ 0.35	
30.30	30.0	+ 0.30	

Range : -50 °C to 50 °C

Graduation : 1 °C

Immersion Type : Total Immersion.

Correction of Reference Temperature (0 °C) = 0.1 °C

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 01 Page 39 of 138

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

End of Certificate

Certificate No. Q23021726

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



@clccalibration



Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:


Instrument Location:

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 14-Feb-2023

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	1/2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	089-150-9464
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-02113798
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	14-Feb-2023	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	14-Aug-2023
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

Part Number	Release	Publication Date	
09370140 Rev.4	B	January 2018	

Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

Copyright Information

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

Trademarks

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

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

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

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	Not Applicable
N077520	Air Filter-RF Generator	Not Applicable
09992731	Axial Window	1
B0810377	Radial Window	1
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	1
N0780437	O-ring kit, torch	1

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	57-208CRX1	30-Jul-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	0.00764	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.00887	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.01253	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.01685	Passed

5.2 Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %	0.18	Passed
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %	0.05	Passed
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %	0.90	Passed
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %	0.64	Passed

5.4 Mn BEC:

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

Mn Background Equivalent Concentration:

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

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

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb	5755.4	4429943.7	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	10111.9	17115354.6	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	5755400	4424188.3	0.59	<30 PPB	Passed
Axial	10111900	17105242.7	1.30	<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
PM 1_2 Replace PM Kit

Review

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.</i>			
<i>This ICP-OES/Avio200 Passes <input checked="" type="checkbox"/> Fails <input type="checkbox"/> the preventive maintenance.</i>			
Review of Preventive Maintenance:			
Authorized PerkinElmer Representative:			Date: 14-Feb-2023 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:			Date: 14-Feb-2023 (DD-MMM-YYYY)



Service Report



Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-02113798	Planned Maintenance	Contract	09/02/2566 8:57 น.	ICPN0790011	079S18071903
Service Representative Name	Contract Number	Expiry Date	Equipment ID	System ID	
Hiransuk, Duang	SC-0035585335	30/04/2026	N/A	N/A	
UDI Number					
N/A					
Equipment Location			Bill To Name		
Customer Contact	Phone Number	Fax Number	Email	Purchase Order	

Work Description		
PM Avio200 1_2 Wavelength calibration Scan prism Scan Neon lamp Cleaned torch Neb Spray chamber injector Cleaned compartment door Cleaned instrument Replace PM Kit Run performance test		
Start Date	End Date	Work Description
14/02/2023	14/02/2023	

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

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

Labour Details			
Part Number	Part Description	Start Date	Quantity
SV000013	Preventative maintenance	14/02/2023	6
SV000002	Service Travel		2.5

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

Terms & Conditions

Customer Acknowledgment of receipt of the above repair / replacement.

Special Terms and Conditions: This is not an invoice.

Taxes will be applied to your invoice if applicable.

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N0691579
Description: Multi-Element Standard
Matrix: 2% HNO₃
Lot Number: 57-208CRX1

Certification Date: JAN - - 2022

Expiration Date: JUL 30 2023

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	50.4 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	50.5 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	1.00 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	0.996 µg/mL	3131a*

* - indicates NIST SRM

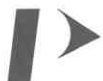
† - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

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

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% HNO₃

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

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that

Duang Hiransuk

has completed the course

ICP Solid State RF Generator

17 May 2019

Date



Training

Certified by

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that

Duang Hiransuk

has completed the course

ICP Basic Theory/Operation/Software

15 May 2019

Date



Training

Certified by

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

ปทุมธานี 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

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๕๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
6	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method
7	Chromium (VI)	Colorimetric Method
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Free Chlorine	Iodometric Method
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
14	pH	Electrometric Method
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
16	Sulfide	Iodometric Method
17	Temperature	Laboratory and Field Methods
18	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017. *วิกรม*



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน [REDACTED]
[REDACTED] ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ
ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๓) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

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

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๓) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๔) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๕) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

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

ดิน จำนวน 15 รายการ

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

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

เอกสารอ้างอิง

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

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

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

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

สมย



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)



ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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



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

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



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Testing laboratory, Mine Engineering Consultant Co.,Ltd)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 Jun B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (water) (cont.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L - Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L - Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L - Total hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (expressed as CaCO₃) 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)</p> <p>4. ดิน (soils)</p>	<p>- Chromium hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/ L to 100 mg/ L</p> <p>- Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p> <p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> Chromium (Cr) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample Copper (Cu) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample Nickel (Ni) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample Zinc (Zn) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample 	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-SO₄²⁻</p> <p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2 : 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5 : 2018</p>